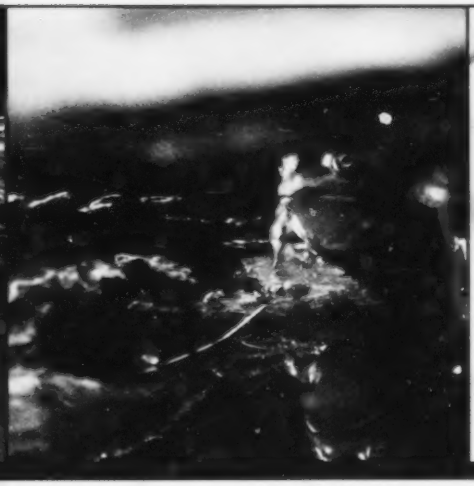
Plan d'action en matière de conservation des terres humides des Grands Lacs
Rapport sur les faits saillants

(2000 – 2003)



Environnement Canada
Environment Canada
Ontario
Federation of Ontario Naturalists
Conservation de la nature Canada
Canards Illimités Canada

Remerciements

Nous remercions les personnes suivantes pour les renseignements qu'elles nous ont fournis, pour leurs collaborations écrites et pour leur révision du rapport : Maggie Young, Lesley Dunn, Nancy Patterson, Tamara Gomer, Brian Potter, Bob Clay, Linda Pim, Angus Norman, James Duncan, Dan Kraus, Joel Ingram, Graham Bryan, Greg Grabas, Chris Chritoph, John Meek, Liz Sauer, Emma Thurley, Lenny Shirose, Tom Beaubiah, Julie Suzanne Pollock, Donna Stewart, Kim Fernie, Mark Stabb, Kim Laird, Gary McCullough, Laurie Maynard, Brigitte Collins, Sandra Skog, Anne Borgmann, Andrew Mack, Marilyne Jollineau, Shawn Meyer, Dave Richards, Dave Reid, Leora Berman, Barbara Veale, Tom Beaubiah et Kerrie Wilcox.

© Janvier 2003
ISBN 0-662-33169-9
No cat. En 21-198/2003F

On peut obtenir des exemplaires en s'adressant à :

Environnement Canada
Service canadien de la faune
4905, rue Dufferin
Downsview (Ontario) M3H 5T4

Tél. : (416) 739-5830
Courriel : Wildlife.Ontario@ec.gc.ca

Also available in English under the title Great Lakes Wetlands Conservation Action Plan – Highlights Report (2000-2003)

Rendez-vous à : www.on.ec.gc.ca/wetlands/glwcap-f.cfm

Auteurs des photos de la page couverture (de gauche à droite) : Libellule, Eric Dresser; Grenouille verte, Eric Dresser; Carouge à épaulettes, Walter B. Fechner.

104-00138/

TABLE DES MATIÈRES

Conservation des terres humides dans le bassin des Grands Lacs 2

Le « Grand » dans les terres humides des Grands Lacs 4

Faits saillants en matière de conservation des terres humides 5

Stratégie 1 - Accroître la sensibilisation et la participation du public à la protection des terres humides 5

Stratégie 2 – Faire avancer les sciences et améliorer les données et la surveillance des terres humides 7

Stratégie 3 - Préserver les terres humides 17

Stratégie 4 - Créer, remettre en état et gérer des terres humides 22

Stratégie 5 - Renforcer les lois, politiques et accords et les faire mieux respecter 27

Stratégie 6 - Renforcer la planification et l'engagement locaux pour la conservation des terres humides 31

Stratégie 7 - Améliorer la coordination entre les partenaires 36

Stratégie 8 - Évaluer le programme 40

L'avenir 40

Stratégies et jalons de la phase deux du GLWCAP 41

Contacts 45

104-00138/

TABLE DES MATIÈRES

Conservation des terres humides dans le bassin des Grands Lacs 2

Le « Grand » dans les terres humides des Grands Lacs 4

Faits saillants en matière de conservation des terres humides 5

Stratégie 1 - Accroître la sensibilisation et la participation du public à la protection des terres humides 5

Stratégie 2 - Faire avancer les sciences et améliorer les données et la surveillance des terres humides 7

Stratégie 3 - Préserver les terres humides 17

Stratégie 4 - Créer, remettre en état et gérer des terres humides 22

Stratégie 5 - Renforcer les lois, politiques et accords et les faire mieux respecter 27

Stratégie 6 - Renforcer la planification et l'engagement locaux pour la conservation des terres humides 31

Stratégie 7 - Améliorer la coordination entre les partenaires 36

Stratégie 8 - Évaluer le programme 40

L'avenir 40

Stratégies et jalons de la phase deux du GLWCAP 41

Contacts 45

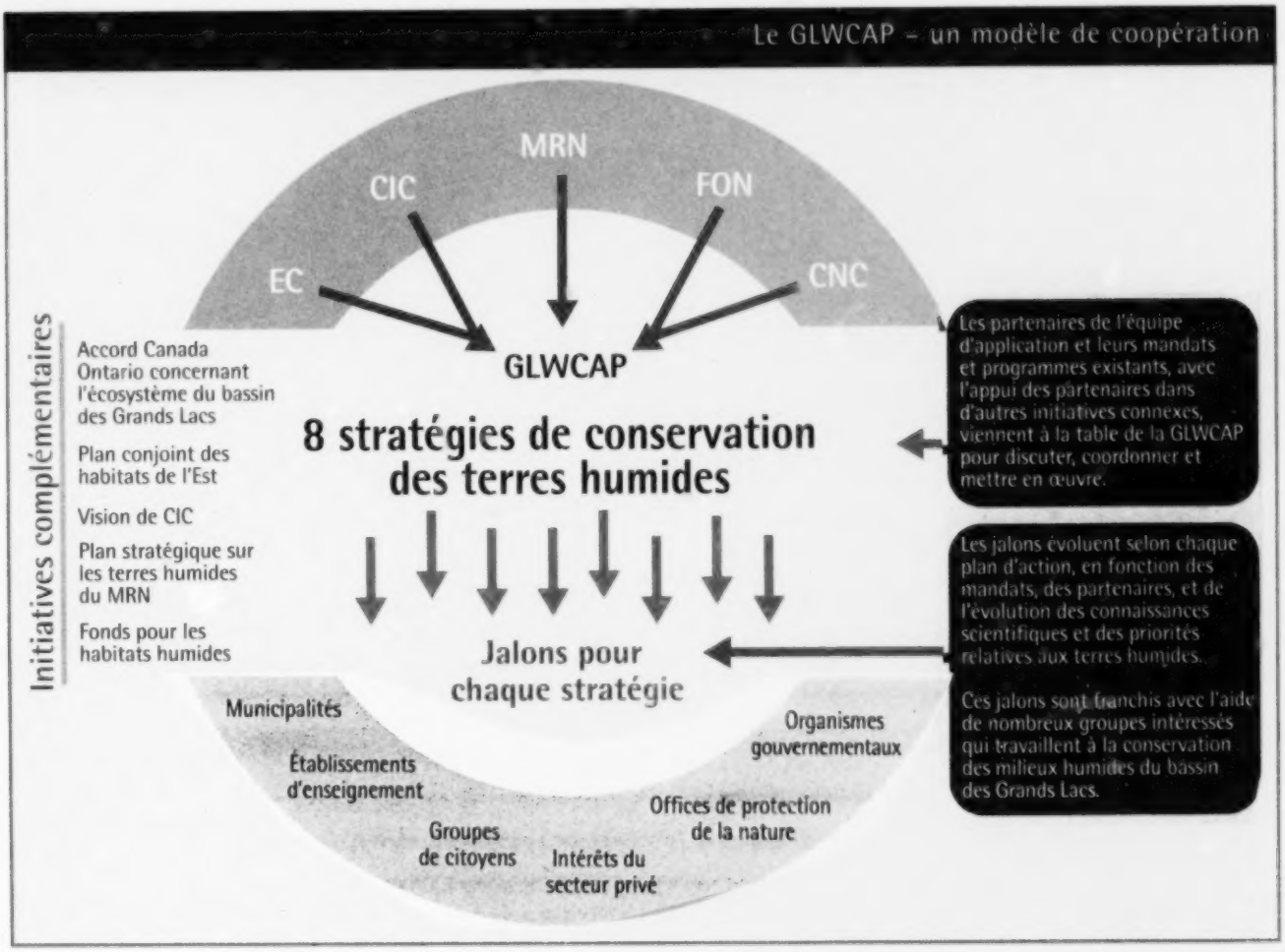
Conservation des terres humides dans le bassin des Grands Lacs

Le Plan d'action en matière de conservation des terres humides des Grands Lacs (GLWCAP) est l'un des programmes de conservation des terres humides les plus reconnus du bassin des Grands Lacs. Grâce à la coordination, à la mise en œuvre et au compte rendu des activités relatives aux terres humides réalisées tant par les organismes gouvernementaux que par les organisations non gouvernementales au Canada, le GLWCAP joue un rôle déterminant pour la conservation des terres humides des Grands Lacs. À ses débuts, en 1994, le GLWCAP n'était pas un nouveau programme jouissant d'un ensemble de ressources désignées ou collectives; il s'agissait plutôt d'une nouvelle façon d'intervenir grâce à une entente sur les priorités et à l'application énergique des mesures possibles de conservation des terres humides dans le cadre des programmes en cours. Cette façon de faire demeure la même aujourd'hui.

Les partenaires du GLWCAP, y compris divers organismes, intérêts et intervenants communautaires, acceptent la responsabilité de prendre en charge collectivement les projets, les stratégies et les jalons individuels qui cadrent le mieux avec leurs forces et leurs intérêts. Le Plan d'action est encadré par une équipe de mise en application qui réunit le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRN), Environnement Canada (EC), Canards illimités Canada (CIC), la Conservation de la Native Canada (CNC) et la Federation of Ontario Naturalists (FON).

Le GLWCAP comprend huit stratégies à long terme qui englobent toutes les dimensions de la conservation des terres humides – de la protection physique à la remise en état, en passant par l'amélioration des lois sur les terres humides ainsi que par la sensibilisation accrue aux fonctions et aux valeurs des terres humides. Chaque stratégie comporte une série de jalons, ou d'interventions précises, énonçant les étapes qui, une fois franchies, représentent les progrès accomplis dans le cadre de chacune des stratégies du GLWCAP.

Le GLWCAP est le mécanisme de mise en œuvre du Plan stratégique pour les terres humides du bassin des Grands Lacs, un plan sur 25 ans élaboré en 1993 par plus de 30 partenaires, à la suite de vastes consultations publiques et privées. Il complète les buts de la politique provinciale sur les terres humides (1996) (un des volets de l'Énoncé de politique provinciale) et de la Politique fédérale sur la conservation des terres humides (1991). Ces deux ordres de gouvernement ont donné leur aval au premier Plan d'action en 1994, en signant l'Accord Canada Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO), qui intégrait les engagements du GLWCAP.



En 2000, le premier Plan d'action a pris fin et la planification du deuxième Plan d'action s'est amorcée. On trouvera à la page 41 de ce rapport les jalons pour la deuxième phase du GLWCAP en matière de conservation. L'élaboration de la phase deux a comporté l'évaluation du Plan d'action précédent pour cerner les progrès accomplis en regard de chaque jalon (voir le Rapport sur les faits saillants du GLWCAP (1997-2000) à www.on.ec.gc.ca/wetlands/onlinepublications-f.cfm). La pertinence de chaque jalon pour la conservation des terres humides à ce moment-ci a également fait l'objet d'un examen, à la lumière de l'évolution des politiques et des connaissances scientifiques depuis la mise en œuvre du GLWCAP. La phase deux ne présente aucune nouvelle stratégie, puisqu'il y aura toujours du travail à accomplir pour faire progresser la conservation des terres humides dans ces grands secteurs. Elle présente toutefois des jalons nouveaux et modifiés pour orienter la poursuite des progrès dans le cadre de chaque stratégie.

L'Accord Canada Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO)

L'ACO est un engagement des gouvernements du Canada et de l'Ontario à restaurer et à protéger l'écosystème du bassin des Grands Lacs. Renouvelé en 2002, l'accord actuel esquisse les moyens que prendront les deux gouvernements pour coopérer et se concerter afin d'atteindre ce but; il prend appui sur les mesures prises dans le cadre des accords antérieurs et précise les priorités pour les interventions futures.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.on.ec.gc.ca/coa.

L'ACO a été renouvelé et signé en mars 2002. Le document comportait un accord-cadre perpétuel, renfermant quatre annexes, dont chacune précise des buts quinquennaux pour l'écosystème du bassin des Grands Lacs. Dans l'annexe sur l'aménagement panlacustre, le Canada et l'Ontario s'engagent « à mettre à exécution le Plan d'action en matière de conservation des terres humides des Grands Lacs ».

Un rapport publié récemment par le Bureau du vérificateur général portant sur le Programme des Grands Lacs du gouvernement fédéral et intitulé *Rapport de 2001 de la Commissaire à l'environnement et au développement durable* reconnaissait l'importance du GLWCAP à titre de mécanisme de présentation de rapports sur les terres humides des Grands Lacs. Le rapport évalue le rendement du gouvernement fédéral en ce qui a trait à la protection de l'écosystème du bassin des Grands Lacs, y compris les milieux humides, et affirme que l'« information la plus complète » pour évaluer les terres humides du bassin des Grands Lacs se trouve dans les deux rapports d'étapes préparés jusqu'à maintenant, « qui sont rédigés d'une manière simple et claire ».

Les partenaires du GLWCAP poursuivent une tradition fructueuse de présentation de rapports grâce à cette mise à jour des progrès accomplis en matière de conservation des terres humides depuis le dernier *Rapport sur les faits saillants* (1997-2000). Les partenaires du GLWCAP ont récemment approuvé les jalons pour le deuxième Plan d'action et sont heureux de les présenter dans ce rapport. L'évaluation des progrès accomplis en vue de franchir ces nouveaux jalons serait prématurée, mais il demeure essentiel durant ces années de transition de faire rapport sur les projets fructueux et sur les réalisations. Ce rapport présente des mises à jour descriptives des activités relatives aux terres humides des Grands Lacs en fonction de chacune des stratégies à long terme du GLWCAP, qui sont les fils conducteurs des Plans d'action successifs.

Le GLWCAP – un modèle de coopération

L'Accord Canada Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO)

L'ACO est un engagement des gouvernements du Canada et de l'Ontario à restaurer et à protéger l'écosystème du bassin des Grands Lacs. Renouvelé en 2002, l'accord actuel esquisse les moyens que prendront les deux gouvernements pour coopérer et se concerter afin d'atteindre ce but; il prend appui sur les mesures prises dans le cadre des accords antérieurs et précise les priorités pour les interventions futures.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.on.ec.gc.ca/coa

La section 2.3 de l'Énoncé de politique provinciale protège les caractéristiques et les zones du patrimoine naturel, telles que les terres humides d'importance, contre un développement incompatible. L'aménagement et la modification des sites qui affectent les terres humides sont :

- interdits dans les terres humides d'importance au sud et à l'est du Bouclier canadien;
- permis dans les terres humides d'importance dans le Bouclier canadien pourvu qu'il n'y ait aucun impact négatif sur les caractéristiques naturelles ou les fonctions écologiques;
- permis sur les terres voisines des terres humides d'importance pourvu qu'il n'y ait aucun impact négatif sur les caractéristiques naturelles ou les fonctions écologiques.

Pour de plus amples renseignements sur la Politique fédérale pour la conservation des terres humides ou sur l'Énoncé de politique provinciale, rendez-vous à : www.cws-scf.ec.gc.ca/habitat/romsar/docs/tfcth.pdf et www.mah.gov.on.ca respectivement.

John Mitchell

Le « Grand » dans les terres humides des Grands Lacs

De nombreux résidents des Grands Lacs en sont venus à comprendre l'importance des terres humides tout simplement en y passant du temps. L'observation tranquille de la faune des terres humides dans un marais ou un marécage local entraîne une compréhension tacite de certaines des fonctions et des valeurs des terres humides pour la qualité de vie des êtres humains et des autres créatures vivantes.

Les fonctions des terres humides comprennent des processus naturels tels que la rétention et le ralentissement de l'eau durant les inondations, la réalimentation des eaux souterraines, le maintien du débit de base des cours d'eau, le retrait d'éléments nutritifs et d'autres contaminants de la colonne d'eau et la fourniture d'habitats à des centaines d'espèces de plantes, d'oiseaux, d'amphibiens, de reptiles, de poissons, d'insectes et de mammifères dépendants des terres humides, y compris de nombreuses espèces en péril.

Les êtres humains apprécient les terres humides pour leurs activités de loisirs telles que l'ornithologie, le canotage, et la pêche et la chasse, pour l'amélioration de la qualité de l'eau potable, pour leurs qualités esthétiques et pour la production de denrées récoltables telles que les canneberges, le riz sauvage et le poisson.

Malheureusement, malgré les valeurs reconnues des terres humides, leur perte ou leur dégradation se poursuit à un rythme alarmant dans le bassin des Grands Lacs. Les scientifiques, les éducateurs, les naturalistes et les décideurs doivent se concerter pour veiller à ce que les terres humides soient protégées à très long terme.

Matt Young

Faits saillants en matière de conservation des terres humides

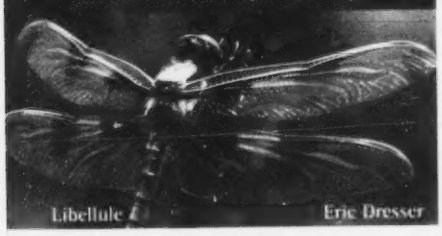
La conservation et l'étude scientifique des terres humides ont considérablement progressé depuis le *Rapport sur les faits saillants* de 2000 et la fin du premier GLWCAP. Les sections suivantes mettent en relief les activités, les projets et les programmes portant sur les terres humides qui ont débuté ou qui ont progressé depuis 2000. Ces réalisations sont organisées en fonction des stratégies du GLWCAP et bon nombre prennent appui sur ce qui a été présenté dans les rapports sur les faits saillants de 1997 et de 2000, qu'on trouvera à www.on.ec.gc.ca/wetlands/onlinepublications-f.cfm.

Stratégies du GLWCAP

1. Accroître la sensibilisation et la participation du public à la protection des terres humides
2. Faire avancer les sciences et améliorer les données et la surveillance des terres humides
3. Préserver les terres humides
4. Créer, remettre en état et gérer des terres humides
5. Renforcer les lois, politiques et accords, et les faire mieux respecter
6. Renforcer la planification et l'engagement locaux pour la conservation des terres humides
7. Améliorer la coordination entre les partenaires
8. Évaluer le programme

STRATÉGIE 1

Accroître la sensibilisation et la participation du public à la protection des terres humides



Libellule — Eric Dresser

La sensibilisation du public à l'importance des terres humides et les interventions des citoyens en faveur des terres humides se sont accrues grâce à diverses activités et à divers documents de sensibilisation.

On peut obtenir un exemplaire des documents suivants en s'adressant aux organismes respectifs (voir les Contacts à la page 45).

Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRN)

- *Temperate Wetland Restoration Training Course Instructional Materials*, 2002 (365 p.)
- *A Guide to Stewardship Planning for Natural Areas*, 2003 (40 p.)
- *The Wetland Drain Restoration Project: 'How To' Guide*, 2003 (57 p.)

Environnement Canada

- *À la jonction de la terre et de l'eau : Apprécier les terres humides des Grands Lacs*, 2002 (72 p.)
- *Les terres humides côtières des Grands Lacs – Les sciences et la conservation*, Fiche d'information sur les Grands Lacs, 2002 (12 p.)
- *Détermination de la valeur économique des milieux humides – Concepts, méthodes et considérations*, Fiche d'information sur les Grands Lacs, 2001 (12 p.)
- *Situations et tendances concernant l'habitat du poisson et de la faune du côté canadien du lac Ontario*, 2001 (24 p.)
- *Fish and Wildlife Habitat Status and Trends in the Canadian Watershed of Lake Ontario*, 2001 (150 pp.)
- Trousse du donateur du Programme de dons écologiques – Un dossier informatique qui contient un dépliant, des profils des donateurs, des exemples fiscaux et une fiche d'information de questions et réponses à l'intention des donateurs, 2002
- *Dons écologiques : réponses aux questions des bénéficiaires* 2002 (2 p.)

Federation of Ontario Naturalists

- *Wildlife in Jeopardy Education Kit*, 2000 (266 p.)
- *Protecting Nature Close to Home: A Guide to Municipal Environmental Advisory Committees in Ontario.* Revised 2002 (32 p.)
- *A Smart Future for Ontario: How to Protect Nature and Curb Sprawl in Your Community*, 2002 (72 p.)

Faits saillants en matière de conservation des terres humides

La conservation et l'étude scientifique des terres humides ont considérablement progressé depuis le *Rapport sur les faits saillants* de 2000 et la fin du premier GLWCAP. Les sections suivantes mettent en relief les activités, les projets et les programmes portant sur les terres humides qui ont débuté ou qui ont progressé depuis 2000. Ces réalisations sont organisées en fonction des stratégies du GLWCAP et bon nombre prennent appui sur ce qui a été présenté dans les rapports sur les faits saillants de 1997 et de 2000, qu'on trouvera à www.on.ec.gc.ca/wetlands/onlinepublications-f.cfm.

Stratégies du GLWCAP

1. Accroître la sensibilisation et la participation du public à la protection des terres humides
2. Faire avancer les sciences et améliorer les données et la surveillance des terres humides
3. Préserver les terres humides
4. Créer, remettre en état et gérer des terres humides
5. Renforcer les lois, politiques et accords, et les faire mieux respecter
6. Renforcer la planification et l'engagement locaux pour la conservation des terres humides
7. Améliorer la coordination entre les partenaires
8. Évaluer le programme

Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRN)

Temperate Wetland Restoration Training Course Instructional Materials, 2002 (365 p.)

A Guide to Stewardship Planning for Natural Areas, 2003 (40 p.)

The Wetland Drain Restoration Project: 'How To' Guide, 2003 (57 p.)

Environnement Canada

À la jonction de la terre et de l'eau : Apprécier les terres humides des Grands Lacs, 2002 (72 p.)

Les terres humides côtières des Grands Lacs – Les sciences et la conservation, Fiche d'information sur les Grands Lacs, 2002 (12 p.)

Détermination de la valeur économique des milieux humides – Concepts, méthodes et considérations, Fiche d'information sur les Grands Lacs, 2001 (12 p.)

Situations et tendances concernant l'habitat du poisson et de la faune du côté canadien du lac Ontario, 2001 (24 p.)

Fish and Wildlife Habitat Status and Trends in the Canadian Watershed of Lake Ontario, 2001 (150 pp.)

Trousse du donateur du Programme de dons écologiques – Un dossier informatique qui contient un dépliant, des profils des donateurs, des exemples fiscaux et une fiche d'information de questions et réponses à l'intention des donateurs, 2002

Dons écologiques : réponses aux questions des bénéficiaires 2002 (2 p.)

Federation of Ontario Naturalists

Wildlife in Jeopardy Education Kit, 2000 (266 p.)

Protecting Nature Close to Home: A Guide to Municipal Environmental Advisory Committees in Ontario, Revised 2002 (32 p.)

A Smart Future for Ontario: How to Protect Nature and Curb Sprawl in Your Community, 2002 (72 p.)

Habitat faunique Canada

- *La situation des habitats fauniques au Canada 2001* – Aperçu (98 p.)

Programme de surveillance des marais

(communiquer avec Études d'oiseaux Canada)

- *The Marsh Monitoring Program 1995-1999: Monitoring Great Lakes Wetlands and Their Amphibian and Bird Inhabitants*, 2000 (48 p.)

Près de chez-soi – site web des terres humides de l'Ontario – www.on.ec.gc.ca/wetlands

Rendez-vous à ce site pour obtenir un aperçu des terres humides sur les plans de la science, de la surveillance et de la restauration en Ontario. Ce nouveau site web d'Environnement Canada englobe le site web du GLWCAP – on y trouve un lien sur la page d'accueil.

Outils pour les Canadiens : Wetkit – www.wetkit.net

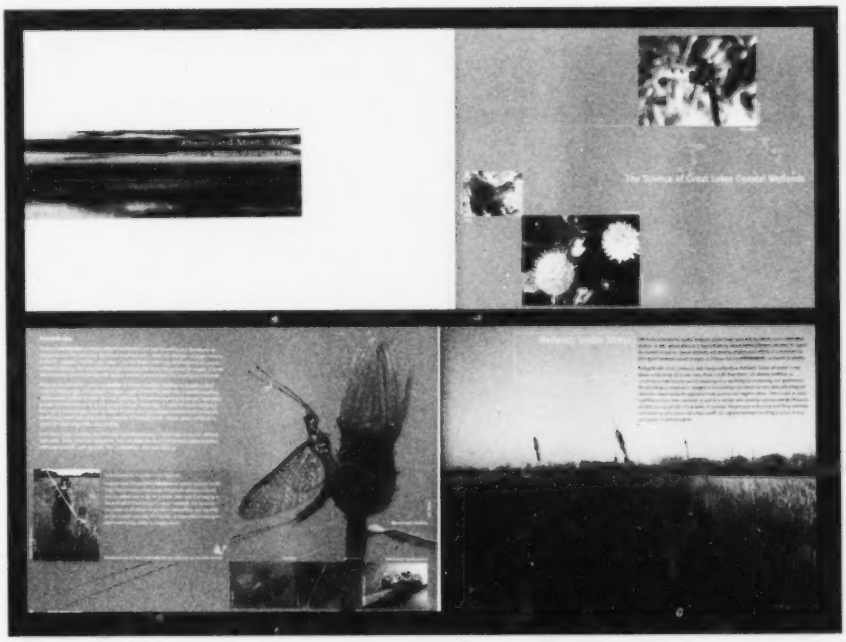
Les renseignements et les ressources relatifs aux terres humides nationales ont maintenant pignon sur Net. Wetkit est un bureau central d'information, dans Internet, relié aux terres humides, qui veut faciliter l'accès à des outils pratiques pour aider les Canadiens à mieux comprendre et gérer les terres humides. Les outils présentés sur Wetkit sont en règle générale pratiques et ont rapport à la gestion des terres humides canadiennes.

Les outils de Wetkit comprennent des techniques de conservation, des technologies, des aides à la décision, des manuels, des guides de randonnées, des cartes et des inventaires, des études de cas, des lois, des politiques, de l'information sur les incitatifs fiscaux, des renseignements sur les organismes en mesure de fournir des conseils et du financement, des trousses d'enseignement et de la formation professionnelle. Il est possible d'évaluer les outils en ligne.

Wetkit a été créé en 2000 par Environnement Canada, Pêches et Océans Canada, Industrie Canada, Ressources naturelles Canada, Habitat faunique Canada, Canards illimités Canada et le Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada).

Nouveau! À la jonction de la terre et de l'eau : Apprécier les terres humides des Grands Lacs

Les terres humides côtières sont une ressource précieuse pour tous les résidents de l'écosystème du bassin des Grands Lacs; tous les jours, on voit apparaître de nouveaux renseignements sur leurs fonctions et leurs valeurs. Des scientifiques spécialistes des milieux humides, des gestionnaires et des spécialistes de la conservation se sont réunis à Québec pour Québec 2000 : L'Événement du millénaire sur les terres humides un symposium consacré à la science et à la conservation des terres humides côtières. Les organisateurs du symposium ont estimé que les résultats devaient être communiqués à un plus vaste public dans les Grands Lacs. Il s'en est suivi la publication, en octobre 2002, d'un livre intitulé *À la jonction de la terre et de l'eau : Apprécier les terres humides des Grands Lacs*. Le livre intègre les recherches et les idées originales présentées au symposium sur les terres humides côtières, ainsi que des documents sur l'histoire et les fonctions de ces écosystèmes fascinants.

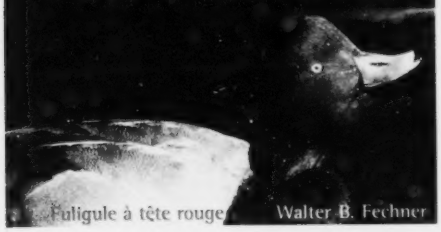


Parmi les sujets abordés dans le livre, mentionnons l'évolution et la classification des terres humides; les fonctions et les valeurs écologiques des terres humides; l'écologie des terres humides côtières; les facteurs d'agression des terres humides; la remise en état des terres humides, y compris les études de cas; et les activités de conservation des terres humides.

Le livre est disponible à Environnement Canada au (416) 739-5830 ou à Wildlife.Ontario@ec.gc.ca.

STRATÉGIE 2

Faire avancer les sciences et améliorer les données et la surveillance des terres humides



Fuligule à tête rouge — Walter B. Fechner

Cette stratégie sera l'une des plus importantes de la phase deux du GLWCAP. Tous les partenaires jouent un plus grand rôle dans la diffusion des connaissances sur les terres humides des Grands Lacs et sur les processus qui engendrent les nombreux avantages dont dépendent les êtres humains et la faune. Certains des nouveaux enjeux cernés dans le Rapport sur les faits saillants de 2000 (p. ex. la régularisation du niveau des eaux du lac Ontario, les espèces en péril) font l'objet de projets présentés dans cette section.

La Conférence sur l'état de l'écosystème des Grands Lacs (CEEGL)

La CEEGL est une conférence biennale binationale conçue pour faire rapport sur la santé de l'écosystème du bassin des Grands Lacs et sur les progrès accomplis dans la poursuite des buts de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Organisée par les gouvernements du Canada et des États-Unis depuis 1994, la CEEGL a pour objectifs :

- d'évaluer l'état de l'écosystème des Grands Lacs en fonction d'indicateurs convenus;
- de renforcer la prise de décision et la gestion de l'environnement concernant les Grands Lacs;
- d'informer les décideurs locaux sur les enjeux environnementaux dans les Grands Lacs;
- de servir de lieu de communication et de réseautage entre tous les intervenants des Grands Lacs.

Il y a eu deux réunions de la CEEGL depuis le dernier Rapport sur les faits saillants du GLWCAP. En octobre 2000, à Hamilton, en Ontario, des scientifiques, des fonctionnaires, des groupes autochtones et des organisations non gouvernementales se sont réunis pour préciser 33 des 80 indicateurs de la santé de l'écosystème élaborés par l'entremise du processus de la CEEGL, et commencer à en rendre compte. Les indicateurs relatifs aux terres humides côtières sont l'un des principaux outils d'évaluation, de concert avec les indicateurs du littoral terrestre ainsi que les indicateurs des eaux libres et à proximité du rivage. En 2000, des données ont été présentées sur cinq des 13 indicateurs des terres humides côtières : la diversité et l'abondance des oiseaux qui dépendent des terres humides; la diversité et l'abondance des amphibiens; les contaminants dans les œufs de la chélydre serpentine; l'effet de la fluctuation du niveau des eaux; et la superficie des terres humides.

En octobre 2002, bon nombre des mêmes intervenants des Grands Lacs se sont réunis à Cleveland, en Ohio, pour poursuivre la démarche de compte rendu portant sur les indicateurs et amorcer des évaluations en profondeur de l'état de l'écosystème des Grands Lacs en fonction des renseignements fournis par les indicateurs. À la CEEGL 2002, on a mis l'accent sur l'intégrité biologique ainsi que sur la détermination d'indicateurs pour évaluer l'intégrité biologique des Grands Lacs, y compris bon nombre des indicateurs des terres humides côtières.

Les deux prochaines CEEGL, en 2004 et 2006, mettront l'accent sur l'intégrité chimique et physique. Ce cadre d'intégrité biologique, chimique et physique servira à faire rapport sur l'état des Grands Lacs comme le prévoit l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.on.ec.gc.ca/solec.

Consortium des terres humides côtières des Grands Lacs

Les indicateurs des terres humides côtières élaborés par l'entremise de la CEEGL font des progrès grâce aux efforts déployés par le Consortium des terres humides côtières des Grands Lacs.

Le consortium est un projet de trois ans lancé par la Commission des Grands Lacs en novembre 2000 avec le financement de la U.S. Environmental Protection Agency. Le consortium est issu du processus de la CEEGL et est composé de scientifiques et de décideurs du Canada et des États-Unis ainsi que d'autres personnes qui s'intéressent à l'étude scientifique, à la surveillance et à la conservation des terres humides côtières des Grands Lacs. Le consortium cherche avant tout à préciser les indicateurs des terres humides côtières, comme le recommandait la CEEGL de 1998, et à élaborer des stratégies de surveillance binationales à long terme.

En 2002, le consortium a retenu six projets de recherche pour évaluer la robustesse et l'applicabilité de diverses méthodes d'échantillonnage et de mesure des terres humides côtières dans l'ensemble du bassin, dans une optique de concertation. On est à mettre à l'essai des protocoles et des méthodologies d'échantillonnage normalisés dans plus de 30 sites répartis dans l'ensemble des milieux humides côtiers du bassin des Grands Lacs. Les données seront réunies et intégrées aux bases de données existantes pour permettre des comparaisons d'un site à l'autre et une validation plus poussée des indicateurs des terres humides côtières des Grands Lacs.

Parmi les autres activités en cours, mentionnons la création d'une base de données binationale sur les terres humides côtières, qui utilise un système de classification normalisé, et l'élaboration et l'évaluation des plans d'un programme de surveillance à long terme des terres humides côtières des Grands Lacs.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.glc.org/wetlands.

Habitat faunique Canada

La situation des habitats fauniques au Canada 2001 – Aperçu (98 p.)

Programme de surveillance des marais

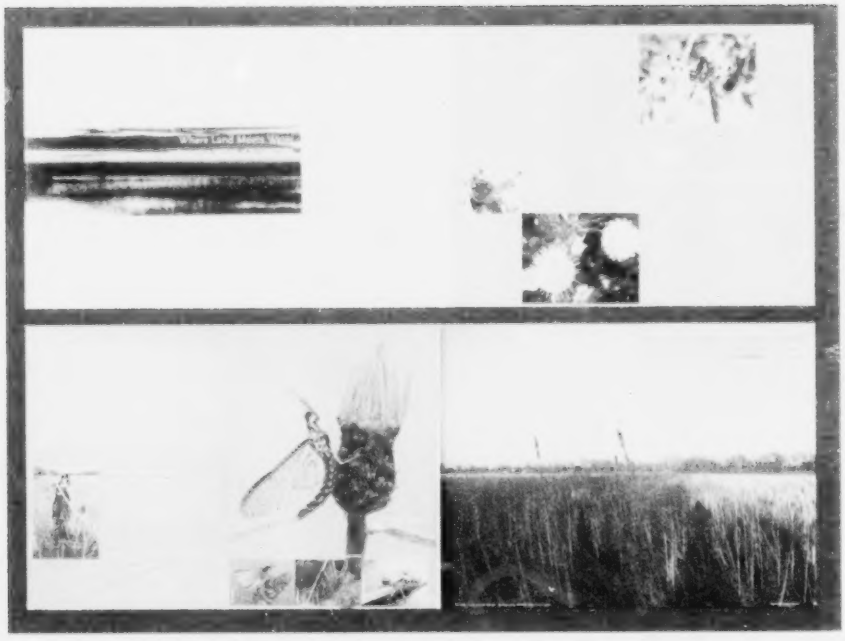
The Marsh Monitoring Program 1995–1999: Monitoring Great Lakes Wetlands and Their Amphibian and Bird Inhabitants, 2000 (48 p.)

Près de chez-soi – site web des terres humides de l'Ontario – www.on.ec.gc.ca/wetlands

Rendez-vous à ce site pour obtenir un aperçu des terres humides sur les plans de la science, de la surveillance et de la restauration en Ontario. Ce nouveau site web d'Environnement Canada englobe le site web du GLWCAP – on y trouve un lien sur la page d'accueil.

Nouveau! À la jonction de la terre et de l'eau : Apprécier les terres humides des Grands Lacs

Les terres humides côtières sont une ressource précieuse pour tous les résidents de l'écosystème du bassin des Grands Lacs; tous les jours, on voit apparaître de nouveaux renseignements sur leurs fonctions et leurs valeurs. Des scientifiques spécialistes des milieux humides, des gestionnaires et des spécialistes de la conservation se sont réunis à Québec pour Québec 2000 : L'Événement du millénaire sur les terres humides un symposium consacré à la science et à la conservation des terres humides côtières. Les organisateurs du symposium ont estimé que les résultats devaient être communiqués à un plus vaste public dans les Grands Lacs. Il s'en est suivi la publication, en octobre 2002, d'un livre intitulé *À la jonction de la terre et de l'eau : Apprécier les terres humides des Grands Lacs*. Le livre intègre les recherches et les idées originales présentées au symposium sur les terres humides côtières, ainsi que des documents sur l'histoire et les fonctions de ces écosystèmes fascinants.



Parmi les sujets abordés dans le livre, mentionnons l'évolution et la classification des terres humides, les fonctions et les valeurs écologiques des terres humides; l'écologie des terres humides côtières; les facteurs d'agression des terres humides; la remise en état des terres humides, y compris les études de cas; et les activités de conservation des terres humides.

STRATÉGIE 2

Faire avancer les sciences et améliorer les données et la surveillance des terres humides

La Conférence sur l'état de l'écosystème des Grands Lacs (CEEGL)

La CEEGL est une conférence biennale binationale conçue pour faire rapport sur la santé de l'écosystème du bassin des Grands Lacs et sur les progrès accomplis dans la poursuite des buts de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Organisée par les gouvernements du Canada et des États-Unis depuis 1994, la CEEGL a pour objectifs :

- d'évaluer l'état de l'écosystème des Grands Lacs en fonction d'indicateurs convenus;
- de renforcer la prise de décision et la gestion de l'environnement concernant les Grands Lacs;
- d'informer les décideurs locaux sur les enjeux environnementaux dans les Grands Lacs;
- de servir de lieu de communication et de réseautage entre tous les intervenants des Grands Lacs.

Il y a eu deux réunions de la CEEGL depuis le dernier Rapport sur les faits saillants du GLWCAP. En octobre 2000, à Hamilton, en Ontario, des scientifiques, des fonctionnaires, des groupes autochtones et des organisations non gouvernementales se sont réunis pour préciser 33 des 80 indicateurs de la santé de l'écosystème élaborés par l'entremise du processus de la CEEGL et commencer à en rendre compte. Les indicateurs relatifs aux terres humides côtières sont l'un des principaux outils d'évaluation, de concert avec les indicateurs du littoral terrestre ainsi que les indicateurs des eaux libres et à proximité du rivage. En 2000, des données ont été présentées sur cinq des 13 indicateurs des terres humides côtières : la diversité et l'abondance des oiseaux qui dépendent des terres humides, la diversité et l'abondance des amphibiens; les contaminants dans les œufs de la chélydre serpentine; l'effet de la fluctuation du niveau des eaux; et la superficie des terres humides.

En octobre 2002, bon nombre des mêmes intervenants des Grands Lacs se sont réunis à Cleveland, en Ohio, pour poursuivre la démarche de compte rendu portant sur les indicateurs et amorcer des évaluations en profondeur de l'état de l'écosystème des Grands Lacs en fonction des renseignements fournis par les indicateurs. À la CEEGL 2002, on a mis l'accent sur l'intégrité biologique ainsi que sur la détermination d'indicateurs pour évaluer l'intégrité biologique des Grands Lacs, y compris bon nombre des indicateurs des terres humides côtières.

Les deux prochaines CEEGL, en 2004 et 2006, mettront l'accent sur l'intégrité chimique et physique. Ce cadre d'intégrité biologique, chimique et physique servira à faire rapport sur l'état des Grands Lacs comme le prévoit l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.

Consortium des terres humides côtières des Grands Lacs

Les indicateurs des terres humides côtières élaborés par l'entremise de la CEEGL font des progrès grâce aux efforts déployés par le Consortium des terres humides côtières des Grands Lacs.

Le consortium est un projet de trois ans lancé par la Commission des Grands Lacs en novembre 2000 avec le financement de la U.S. Environmental Protection Agency. Le consortium est issu du processus de la CEEGL et est composé de scientifiques et de décideurs du Canada et des États-Unis ainsi que d'autres personnes qui s'intéressent à l'étude scientifique, à la surveillance et à la conservation des terres humides côtières des Grands Lacs. Le consortium cherche avant tout à préciser les indicateurs des terres humides côtières, comme le recommandait la CEEGL de 1998, et à élaborer des stratégies de surveillance binationales à long terme.

En 2002, le consortium a retenu six projets de recherche pour évaluer la robustesse et l'applicabilité de diverses méthodes d'échantillonnage et de mesure des terres humides côtières dans l'ensemble du bassin, dans une optique de concertation. On est à mettre à l'essai des protocoles et des méthodologies d'échantillonnage normalisés dans plus de 30 sites répartis dans l'ensemble des milieux humides côtiers du bassin des Grands Lacs. Les données seront réunies et intégrées aux bases de données existantes pour permettre des comparaisons d'un site à l'autre et une validation plus poussée des indicateurs des terres humides côtières des Grands Lacs.

Parmi les autres activités en cours, mentionnons la création d'une base de données binationale sur les terres humides côtières, qui utilise un système de classification normalisé, et l'élaboration et l'évaluation des plans d'un programme de surveillance à long terme des terres humides côtières des Grands Lacs.

Tendances démographiques : Surveillance des amphibiens

Le Programme de surveillance des marais (PSM), un programme bénévole binational à long terme, en est à sa huitième année; il continue de produire des données intéressantes et utiles au sujet des tendances concernant les populations d'oiseaux et d'amphibiens des terres humides et leurs habitats. Depuis 1995, les bénévoles du PSM ont recensé les populations d'amphibiens sur 474 trajets dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs. Treize espèces ont été enregistrées au cours de la période 1995-2001, les plus courantes étant la rainette crucifère et la grenouille verte.

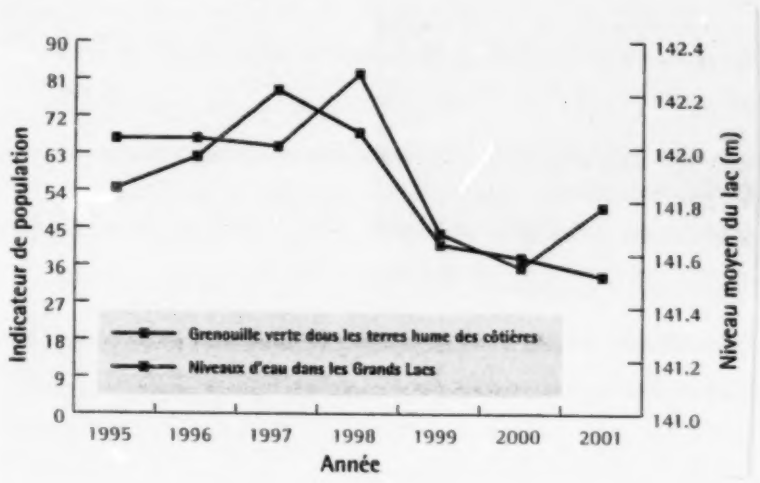
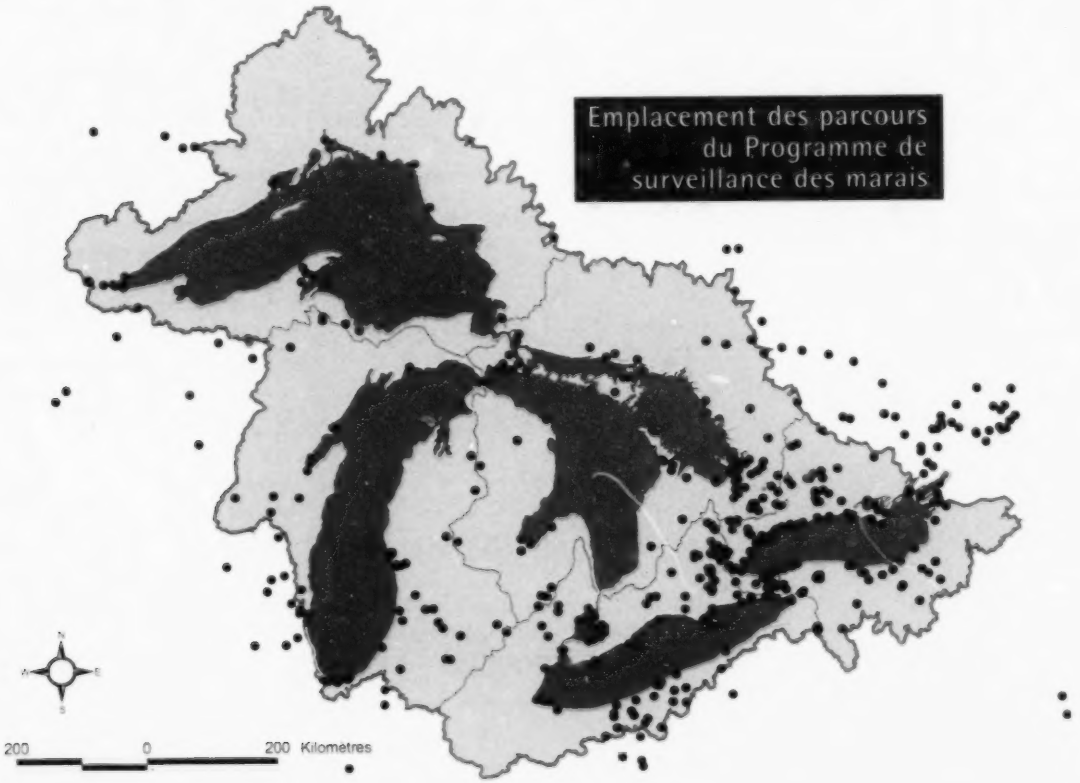


Figure 1: Indices annuels des grenouilles vertes sur les parcours côtiers et intérieurs du PSM dans le bassin des Grands Lacs comparativement aux niveaux d'eau annuels moyens combinés de tous les Grands Lacs, 1995-2000

Les tendances concernant l'occurrence des amphibiens ont été évaluées pour huit espèces relevées périodiquement sur les trajets du PSM. On a observé des tendances au déclin statistiquement significatives du crapaud d'Amérique, de la rainette faux-criquet et de la grenouille verte. En utilisant les niveaux des Grands Lacs comme indicateurs des conditions de l'eau dans l'ensemble du bassin, on a établi des comparaisons entre les tendances des niveaux moyens annuels de l'eau dans les Grands Lacs et les tendances concernant les indices de la présence annuelle relative des amphibiens. Certaines tendances (ouaouaron, grenouille verte) semblaient être en relation avec les niveaux annuels moyens des lacs (figure 1), tandis que d'autres (crapaud d'Amérique, rainette faux-criquet) n'ont révélé aucune relation apparente. Il se peut que des différences dans les habitats, les densités régionales des populations, le moment des relevés, la variabilité annuelle du climat ou d'autres facteurs se conjuguent aux niveaux d'eau pour expliquer les variations spécifiques à certaines espèces d'amphibiens.

Ces données permettront de mieux comprendre la santé des populations d'amphibiens des Grands Lacs et les terres humides qui les accueillent. Les preuves anecdotiques et les données des recherches laissent entendre que la grande variation dans la présence de nombreuses espèces d'amphibiens dans un lieu donné est un phénomène naturel et continu. Ces variations sont apparentes pour de nombreuses espèces d'amphibiens ayant fait l'objet de surveillance au cours des sept dernières années. Au fil des ans, les données nous aideront à déterminer si les schémas observés (p. ex. le déclin du nombre de crapauds d'Amérique et/ou de

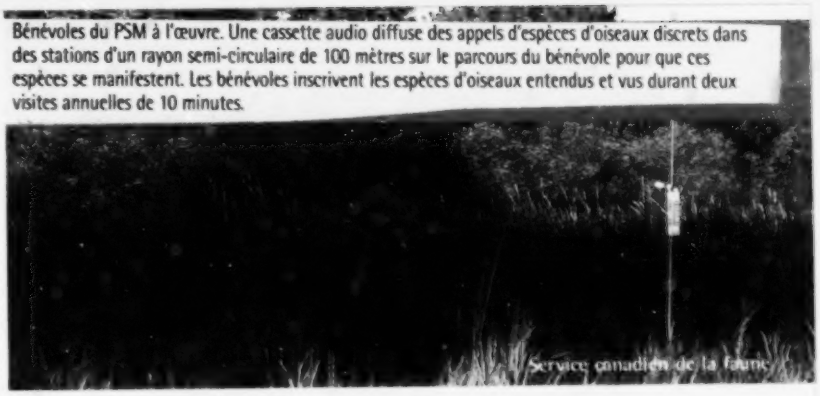


rainettes faux-criquets) se répètent et témoignent de tendances lourdes à long terme. Il faut obtenir des données supplémentaires pour déterminer si les terres humides des Grands Lacs arrivent à maintenir les populations d'amphibiens.

Le PSM est exécuté par Études d'oiseaux Canada en coopération avec Environnement Canada (Service canadien de la faune et Fonds de durabilité des Grands Lacs), le U.S. Great Lakes Protection Fund et la U.S. Environmental Protection Agency.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Études d'oiseaux Canada (voir les Contacts) ou rendez-vous à www.bsc-eoc.org/mmpmain.html.

Bénévoles du PSM à l'œuvre. Une cassette audio diffuse des appels d'espèces d'oiseaux discrets dans des stations d'un rayon semi-circulaire de 100 mètres sur le parcours du bénévole pour que ces espèces se manifestent. Les bénévoles inscrivent les espèces d'oiseaux entendus et vus durant deux visites annuelles de 10 minutes.



Plans directeurs de conservation – Planification écorégionale

Conservation de la nature Canada, en collaboration avec le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRN) et The Nature Conservancy (États-Unis), prépare un plan directeur de conservation pour l'écorégion des Grands Lacs. Un plan directeur de conservation trace le portrait à l'aide de bases de données dynamiques. Il réunit et documente un portefeuille de sites qui, s'ils sont conservés, garantiront la survie à long terme des espèces et des types de communautés indigènes viables de la région. C'est un processus d'adaptation, alimenté par l'évolution de l'information sur les ressources, les pertes de diversité et les réalisations en matière de conservation. Les principaux objectifs du projet sont de classer les cibles de conservation de la biodiversité de la région dans les systèmes tant aquatique que terrestre et de cartographier la répartition de cette biodiversité, notamment en déterminant les zones d'importance particulière.

Cette initiative réunira une foule de données sur la conservation classées en fonction de la géographie pour l'ensemble du bassin des Grands Lacs, y compris les terres humides. Le Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario du MRN et d'autres partenaires partageront des données et de l'expertise pour déterminer conjointement les sites à protéger ainsi que les superficies nécessaires pour garantir la viabilité des espèces indigènes. Des ateliers et des réunions pour déterminer et préciser les cibles et les objectifs de conservation, et pour évaluer la qualité des sites potentiels pour la conservation de la biodiversité ont eu lieu tout au long de 2002. La détermination définitive des sites reflétera l'intégrité biologique, chimique et physique de la région, et tiendra compte de considérations sociales, politiques et pratiques.

Les produits du projet de plans directeurs comprendront ce qui suit :

- un ensemble de cartes indiquant les lieux de conservation clés;
- des routines automatisées pour les Systèmes d'information géographique (SIG) afin de cerner les caractéristiques des habitats;
- des bases de données connexes contenant des données au niveau des paysages et des écorégions;
- un site web permettant d'accéder par Internet aux routines du SIG, aux cartes et aux bases de données.

Le financement du volet terrestre est assuré par la Richard Ivey Foundation, tandis que la Mott Foundation contribue au financement du volet aquatique.

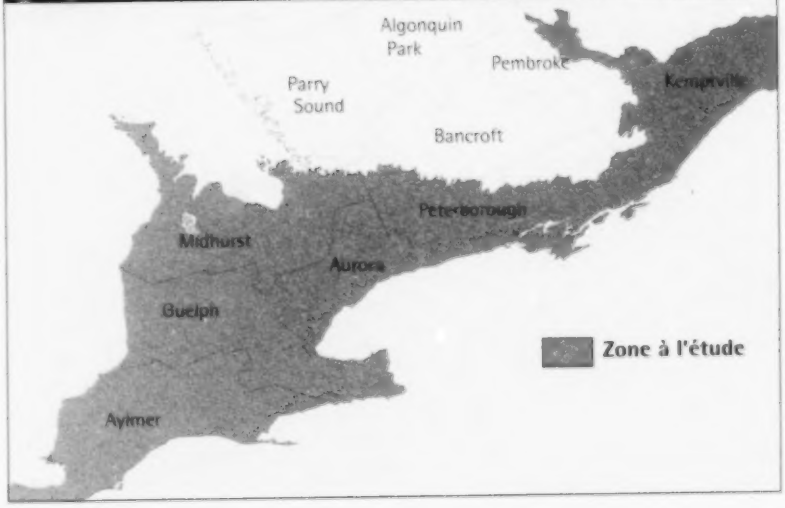
Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Conservation de la nature Canada (voir les Contacts) ou rendez-vous à www.natureconservancy.ca.

Cartographier les paysages et en faire le suivi – Système d'information sur les terres du Sud de l'Ontario (SITSO)

Le Système d'information sur les terres du Sud de l'Ontario (SITSO) est un programme de cartographie qui vise à mesurer avec précision les caractéristiques et l'ampleur des ressources naturelles du Sud de l'Ontario. Cette base de données sur les ressources naturelles et l'utilisation des sols couvre la région de l'Ontario située au sud du Bouclier canadien. Le SITSO est aussi un système de surveillance qui servira à suivre l'évolution des paysages naturels, ruraux et urbains.

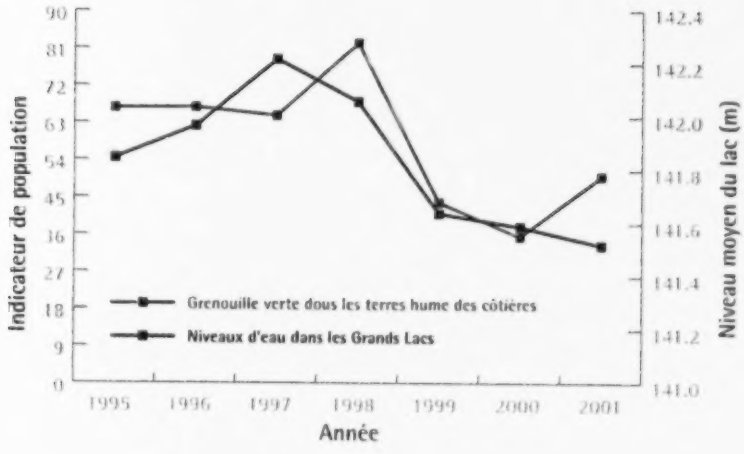
Le SITSO fait appel à des techniques avancées de télédétection et de SIG, et intègre les données de base sur les ressources du Natural Resources Values Information System (NRVIS) du MRN aux images satellites récentes à haute résolution ainsi qu'aux images archivées. Cette approche permettra de constituer un inventaire fondé sur la Classification écologique des terres (CET) du MRN.

Zone d'étude du SITSO (Système d'information sur les terres du Sud de l'Ontario).



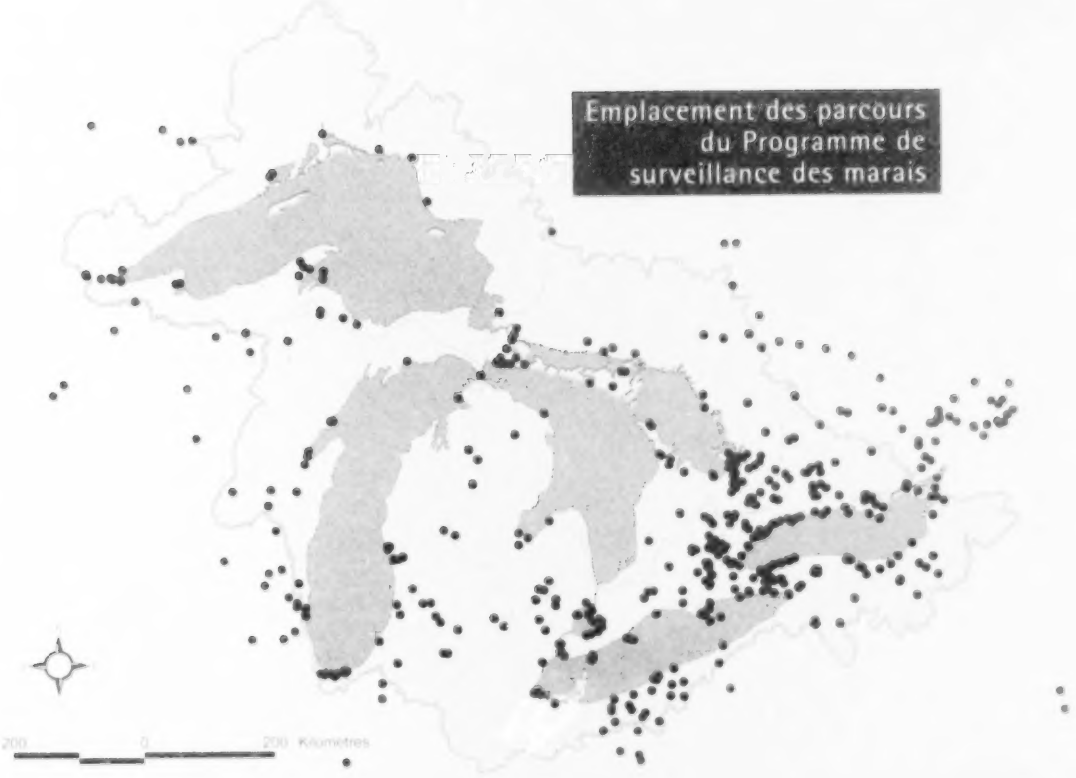
Tendances démographiques : Surveillance des amphibiens

Le Programme de surveillance des marais (PSM), un programme bénévole binational à long terme, en est à sa huitième année; il continue de produire des données intéressantes et utiles au sujet des tendances concernant les populations d'oiseaux et d'amphibiens des terres humides et leurs habitats. Depuis 1995, les bénévoles du PSM ont recensé les populations d'amphibiens sur 474 trajets dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs. Treize espèces ont été enregistrées au cours de la période 1995-2001, les plus courantes étant la rainette crucifère et la grenouille verte.



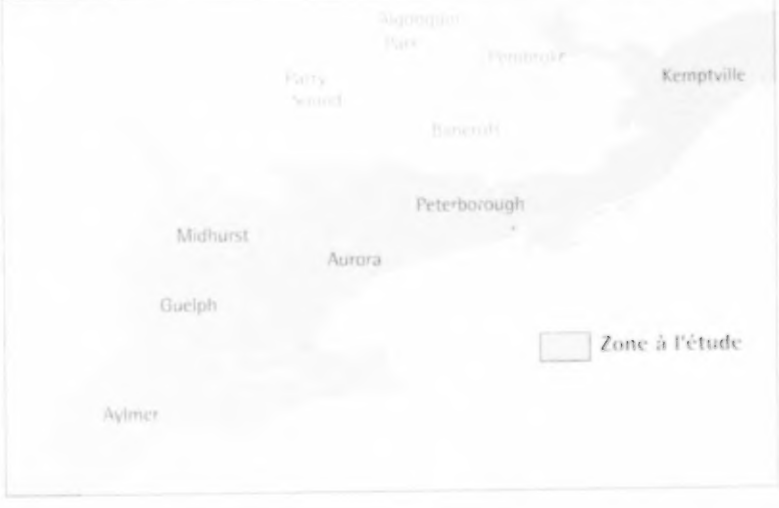
Les tendances concernant l'occurrence des amphibiens ont été évaluées pour huit espèces relevées périodiquement sur les trajets du PSM. On a observé des tendances au déclin statistiquement significatives du crapaud d'Amérique, de la rainette faux-criquet et de la grenouille verte. En utilisant les niveaux des Grands Lacs comme indicateurs des conditions de l'eau dans l'ensemble du bassin, on a établi des comparaisons entre les tendances des niveaux moyens annuels de l'eau dans les Grands Lacs et les tendances concernant les indices de la présence annuelle relative des amphibiens. Certaines tendances (ouaouaron, grenouille verte) semblaient être en relation avec les niveaux annuels moyens des lacs (figure 1), tandis que d'autres (crapaud d'Amérique, rainette faux-criquet) n'ont révélé aucune relation apparente. Il se peut que des différences dans les habitats, les densités régionales des populations, le moment des relevés, la variabilité annuelle du climat ou d'autres facteurs se conjuguent aux niveaux d'eau pour expliquer les variations spécifiques à certaines espèces d'amphibiens.

Ces données permettront de mieux comprendre la santé des populations d'amphibiens des Grands Lacs et les terres humides qui les accueillent. Les preuves anecdotiques et les données des recherches laissent entendre que la grande variation dans la présence de nombreuses espèces d'amphibiens dans un lieu donné est un phénomène naturel et continu. Ces variations sont apparentes pour de nombreuses espèces d'amphibiens ayant fait l'objet de surveillance au cours des dix dernières années. Au fil des ans, les données nous aideront à déterminer si les schémas observés (p. ex. le déclin du nombre de crapauds d'Amérique et/ou de



Bénévoles du PSM à l'œuvre. Une cassette audio diffuse des appels d'espèces d'oiseaux discrets dans des stations d'un rayon semi-circulaire de 100 mètres sur le parcours du bénévole pour que ces espèces se manifestent. Les bénévoles inscrivent les espèces d'oiseaux entendus et vus durant deux visites annuelles de 10 minutes.

Zone d'étude du SITSO (Système d'information sur les terres du Sud de l'Ontario).



Voici quelques-uns des avantages du projet SITSO :

- la coordination sectorielle publique et la normalisation d'une base d'information sur les ressources terrestres répondant à une foule de besoins d'information;
- la création d'un cadre d'information sur les sols qui favorise une approche écologique de la gestion de l'information foncière;
- la mise en place d'une base de données de référence à partir de laquelle on pourra consigner avec précision tous les changements futurs;
- la promotion de la CET et l'adhésion à cette classification grâce à la mise en place d'un cadre pour les besoins futurs de cartographie des éco-éléments et des types de végétation.

Une équipe réunissant plusieurs divisions du MRN est à mettre la dernière main à la méthodologie du SITSO et à faire des essais sur le terrain. Cette phase du projet est cofinancée par l'entremise d'un partenariat entre le MRN et Canards illimités Canada. L'équipe a pour but de mettre en œuvre le SITSO partout dans le Sud de l'Ontario en 2003-2004.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser au ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (voir les Contacts).

Comprendre les relations entre les communautés des terres humides et les niveaux et débits d'eau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent

Les fluctuations du niveau des eaux sont un phénomène naturel dans les Grands Lacs en raison de la variabilité naturelle du climat. Les communautés végétales des terres humides, qui servent d'habitats à une multitude d'invertébrés, d'amphibiens, de reptiles, de poissons, d'oiseaux et de mammifères, ont évolué pour s'adapter aux changements des niveaux d'eau, dont ils dépendent effectivement.

Depuis 1960, les niveaux et les débits des eaux du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent ont été réglés par le barrage Moses-Saunders, à Cornwall. À l'automne 2000, la Commission mixte internationale (CMI) a lancé une étude binationale d'une durée de cinq ans pour examiner les critères actuels des ordonnances d'approbation pour la régularisation des niveaux et des débits du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Le Plan d'étude formule des objectifs précis concernant l'examen, l'élaboration, l'évaluation et la recommandation de mises à jour et de changements aux critères de 1956 actuellement utilisés pour la régularisation du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. On poursuit ces objectifs au moyen de l'évaluation des effets des fluctuations des niveaux d'eau sur certains intérêts situés à l'intérieur du bassin.

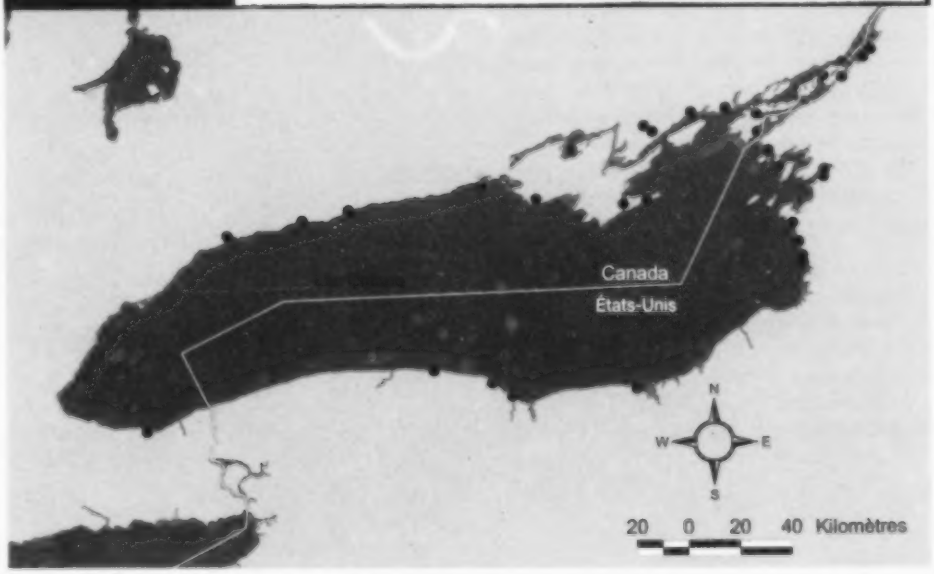
On a déterminé six intérêts : les propriétés riveraines, la navigation commerciale, la production d'hydroélectricité, la navigation de plaisance, l'utilisation domestique de l'eau et l'environnement. Des groupes de travail ont été chargés de réaliser chaque évaluation. Par l'entremise du groupe de travail sur l'environnement, l'étude de la CMI approfondira la compréhension des répercussions antérieures de la régularisation des eaux sur les terres humides côtières et déterminera les relations entre les niveaux d'eau, les terres humides côtières et la flore et la faune dépendantes des terres humides dans le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent.

Des chercheurs spécialistes des terres humides du Canada et des États-Unis réalisent une étude conjointe pour évaluer les effets de la régularisation en préparant des cartes numériques de la végétation des terres humides à l'aide de photographies aériennes de sites choisis couvrant un certain nombre d'années, de la période avant la régularisation jusqu'à aujourd'hui. Un modèle informatique a été mis au point qui utilisera les données sur la végétation, les cartes topographiques et bathymétriques des milieux humides et les niveaux d'eau projetés qu'engendreraient les nouveaux plans de régularisation proposés pour prédire la superficie relative des terres humides qu'on trouvera dans chaque type de communauté végétale pour chaque nouveau plan. Les prédictions seront évaluées en fonction les unes des autres pour chacun des quatre types géomorphologiques de terres humides et seront aussi utilisées par les chercheurs pour étudier les amphibiens, les poissons, les oiseaux et les rats musqués afin d'évaluer les changements possibles de la disponibilité des habitats.

Dans le cas du lac Ontario, 16 sites aux États-Unis et 16 sites au Canada ont été répartis également selon les types géomorphologiques : baie ouvrante, baie protégée, cordon littoral et embouchure de rivière submergée. Les sites vont de l'extrémité ouest du lac jusqu'à la partie supérieure du fleuve Saint-Laurent, au barrage Moses-Saunders, à Cornwall. Les résultats seront intégrés à ceux produits par une étude comparable dans la partie inférieure du fleuve Saint-Laurent.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.losl.org.

Lieux d'étude binationale des terres humides pour l'étude de la CMI sur les niveaux et les débits du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent.



Effets sur la santé et exposition des poissons et de la faune

Environnement Canada a récemment lancé un programme pour évaluer les effets sur la santé du poisson et de la faune dans les Secteurs préoccupants (SP) canadiens des Grands Lacs. Le projet a pour but de déterminer si certains effets sur la santé du poisson et de la faune, semblables à ceux observés par Santé Canada dans la population humaine, peuvent être reliés aux contaminants du milieu aquatique. La première phase du projet a débuté dans la partie inférieure des Grands Lacs en 2001 et s'achèvera en 2005. Les SP des lacs supérieurs seront examinés une fois la première phase terminée.

La surveillance met l'accent sur la santé génésique et les effets sur le développement, l'exposition aux substances perturbatrices de l'estrogène, la fonction endocrine et la fonction immunitaire. Outre les volets comportant les poissons et l'exposition chimique, deux espèces dépendantes des terres humides (la chélydre serpentine et le vison) sont comprises dans l'étude. Les données sur la chélydre serpentine sont aussi utilisées pour appuyer l'un des indicateurs des terres humides côtières de la CEEGL – les contaminants dans les chélydres serpentines.

Pour la CEEGL 2002, des données préliminaires sur les chélydres serpentines ont été rapportées pour trois SP (port de Wheatley, rivière Sainte-Claire et rivière Détroit) et comparées aux deux sites de référence. Voici quelques tendances observées :

- la taille de la couvée (le nombre d'œufs pondus par une femelle) a tendance à être la plus petite dans le SP de la rivière Sainte-Claire et la plus grosse près du port de Wheatley;
- malgré de grosses couvées, le succès d'éclosion a été très faible (12 p. 100) près du SP de Wheatley et moindre dans le SP de la rivière Sainte-Claire par rapport aux sites de référence;
- quinze pour cent des tortues mâles adultes du SP du port de Wheatley présentaient des effets d'exposition aux contaminants qui minent les effets de l'estrogène, puisqu'ils avaient dans leur sang une protéine qui n'apparaît normalement que chez les femelles;
- les mâles du SP du port de Wheatley avaient des pénis plus courts par rapport à la taille de leur corps; cela est semblable à une constatation faite chez les alligators qui habitent des sites contaminés en Floride.

En 2003, l'étude amorcera une surveillance semblable dans certains SP du lac Ontario.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Environnement Canada, à Burlington (voir les Contacts).

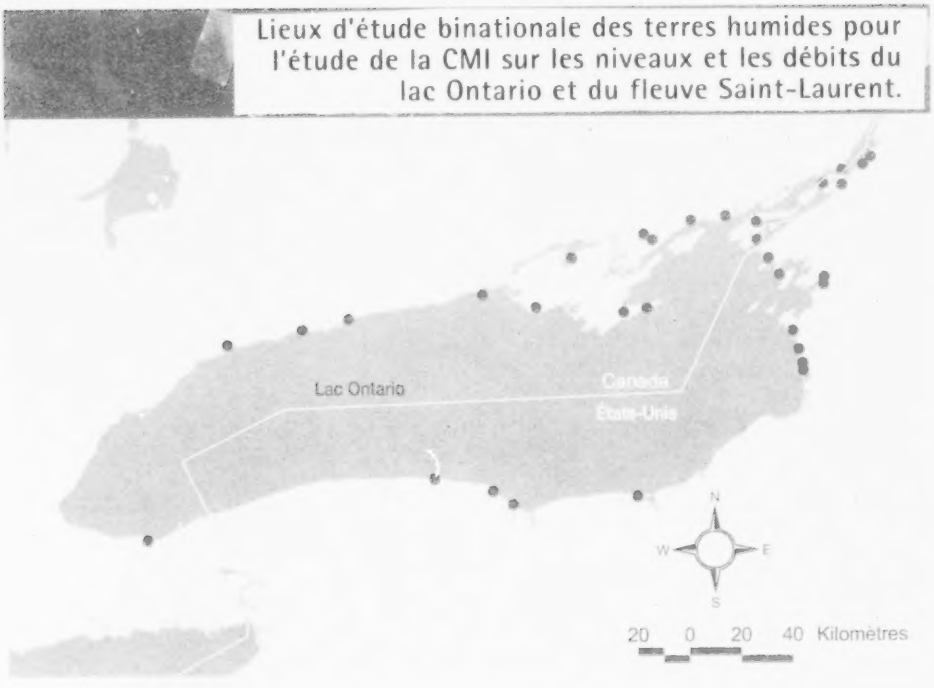
Le Projet de cartographie du district de Muskoka : Élaborer des méthodes de cartographie et d'évaluation pour aider les gestionnaires des ressources à piloter la conservation des terres humides en Ontario

Ce projet a pour but d'utiliser de nouvelles technologies de télédétection à haute résolution pour améliorer la cartographie des terres humides et les renseignements servant à la gestion des forêts et à la planification municipale dans la Municipalité de district de Muskoka (MDM). Ce projet devrait encourager et appuyer la conservation et la gestion des terres humides par les planificateurs municipaux et les gestionnaires forestiers.

Des partenariats ont été créés avec de nombreux membres de l'industrie forestière et un solide partenariat a été forgé entre Canards illimités Canada et la MDM. Les autres intervenants dans ce projet comprennent le Centre provincial de services géomatiques du MRN, le district Bracebridge du MRN, le Service canadien de la faune, Conservation de la nature Canada et le Parry Sound-Muskoka Stewardship Network.

Les six objectifs du projet sont les suivants :

1. mettre au point une méthode qui utilise la télédétection (analyse/interprétation des images) et des renseignements connexes du SIG pour cartographier avec précision tous les lieux humides dans les paysages boisés du bouclier;
2. mettre au point une application réunissant le SIG et la télédétection, et fondée sur le Rapid Wetland Evaluation Model élaboré par J.C. Davies *et al.* (1996), qui produit un score total pour chaque terre humide en fonction du Système d'évaluation des terres humides du Nord de l'Ontario du MRN, ce qui permet d'obtenir une indication relative de la valeur de chaque terre humide;
3. transférer la technologie de cartographie et d'évaluation aux huit titulaires de permis d'exploitation durable des forêts dans le Bouclier forestier des Grands Lacs et du Saint-Laurent (c.-à-d. Westwind Forest Stewardship Inc., Vermillion Forest Management Company Ltd., Nipissing Forest Resource Management Inc., Algonquin Forest Authority, Ottawa Valley Forest Inc., Bancroft Minden Forest Management Inc. et Mazinaw-Lanark Forest Inc.);

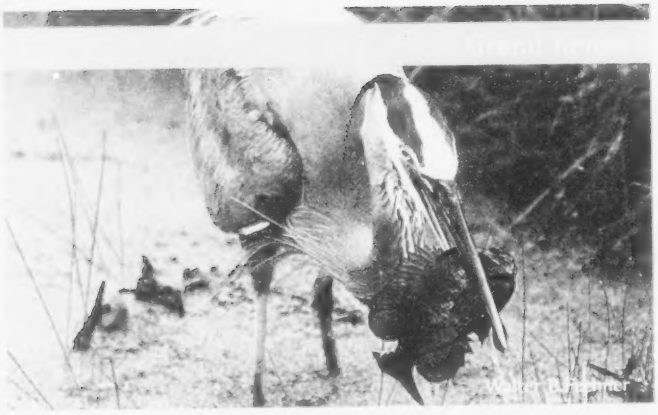


Lieux d'étude binationale des terres humides pour l'étude de la CMI sur les niveaux et les débits du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent.

Effets sur la santé et exposition des poissons et de la faune

Environnement Canada a récemment lancé un programme pour évaluer les effets sur la santé du poisson et de la faune dans les Secteurs préoccupants (SP) canadiens des Grands Lacs. Le projet a pour but de déterminer si certains effets sur la santé du poisson et de la faune, semblables à ceux observés par Santé Canada dans la population humaine, peuvent être reliés aux contaminants du milieu aquatique. La première phase du projet a débuté dans la partie inférieure des Grands Lacs en 2001 et s'achèvera en 2008. Les SP des lacs supérieurs seront examinés une fois la première phase terminée.

La surveillance met l'accent sur la santé génésique et les effets sur le développement, l'exposition aux substances perturbatrices du système endocrinien, la fonction endocrine et la fonction immunitaire. Parmi les volets comportant les poissons et l'exposition chimique, deux espèces dépendantes des terres humides (la couleuvre serpentine et le vison) ont été choisies dans l'étude. Les données sur la couleuvre serpentine sont aussi utilisées pour appuyer l'un des indicateurs des terres humides retenus de la CEEGL – les contaminants dans les couleuvres serpentines.



Pour la CEEGL 2002, des données préliminaires sur les couleuvres serpentines ont été rapportées pour trois SP (port de Wheatley, rivière Sainte-Claire et rivière Détroit) et comparées aux deux sites de référence. Voici quelques tendances observées :

- la taille de la couvée (le nombre d'œufs pondus par une femelle) a tendance à être la plus petite dans le SP de la rivière Sainte-Claire et la plus grosse près du port de Wheatley ;
- malgré de grosses couvées, le succès d'éclosion a été très faible (12 p. 100) près du SP de Wheatley et moindre dans le SP de la rivière Sainte-Claire par rapport aux sites de référence ;
- ouvrir pour voir des foetus mâles adultes du SP du port de Wheatley présentaient des effets d'exposition aux contaminants qui miment les effets de l'estrogène, puisqu'ils avaient davantage tendance à développer un oviducte (appareil normalement que chez les femelles) ;
- les mâles du SP du port de Wheatley avaient des pénis plus courts par rapport à la taille de leur corps, cela est semblable à une constatation faite chez les alligators qui habitent des sites contaminés en Floride.

En 2003, l'étude amorcera une surveillance semblable dans certains SP du lac Ontario.

Projet pilote sur la cartographie du milieu des terres humides et l'évaluation pour aider les [illegible] à la conservation des terres humides en Ontario

Le projet a pour but d'utiliser de nouvelles technologies de télédétection à haute résolution pour améliorer la cartographie des terres humides et les renseignements servant à la gestion des forêts et à la planification municipale dans la Municipalité de district de Muskoka (MDM). Ce projet devrait encourager et appuyer la conservation et la gestion des terres humides par les planificateurs municipaux et les gestionnaires forestiers.

Des partenariats ont été créés avec de nombreux membres de l'industrie forestière et un solide partenariat a été forgé entre Canards Illimités Canada et la MDM. Les autres intervenants dans ce projet comprennent le Centre provincial de services géomatiques du MRN, le district Bracebridge du MRN, le Service canadien de la faune, Conservation de la nature Canada et le Parry Sound-Muskoka Stewardship Network.

1. mettre au point une méthode qui utilise la télédétection (analyse/interprétation des images) et des renseignements connexes du SIG pour cartographier avec précision tous les lieux humides dans les paysages variés du bouclier ;
2. mettre au point une application réunissant le SIG et la télédétection, et fondée sur le Rapid Wetland Evaluation Model élaboré par J.C. Davies *et al.* (1996), qui produit un score total pour chaque terre humide en fonction du Système d'évaluation des terres humides du Nord de l'Ontario du MRN, ce qui permet d'obtenir une indication relative de la valeur de chaque terre humide ;
3. transférer la technologie de cartographie et d'évaluation aux huit titulaires de permis d'exploitation durable des forêts dans le Bouclier forestier des Grands Lacs et du Saint-Laurent (c.-à-d. Westwind Forest Stewardship Inc., Vermillion Forest Management Company Ltd., Temiskaming Forest Resource Management Inc., Algonquin Forest Authority, Ottawa Valley Forest Inc., Bancroft Minden Forest Management Inc. et Mazinaw-Lanark Forest Inc.).

4. transférer la technologie de cartographie et d'évaluation des terres humides à d'autres municipalités forestières des Grands Lacs et du Saint-Laurent (p. ex. Dysart, Minden Hills, district de Parry Sound, ville de North Bay, ville de Sault Ste. Marie et de nombreuses régions);

5. transférer l'information sur la cartographie et l'évaluation des terres humides relatives à la MDM à la municipalité afin qu'elle puisse alimenter le prochain examen quinquennal du plan officiel de la municipalité;

6. mettre en place un programme d'intervention auprès des propriétaires fonciers au sein de la MDM afin de communiquer des renseignements sur la conservation et la gestion aux propriétaires privés de terres humides clés.

La MDM fournit une zone pilote pour la mise au point de la technologie de cartographie et d'évaluation des terres humides. Toutefois, les méthodes mises au point pourront être appliquées dans l'ensemble du paysage forestier de la partie ontarienne du Bouclier canadien. Canards illimités est chargé de la gestion financière et administrative de ce projet. La préparation du rapport final devrait être achevée entre janvier et mars 2004.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser au ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (voir les Contacts).

Les nouvelles technologies facilitent la cartographie des écosystèmes

Depuis 1999, l'Université de Waterloo a effectué des recherches sur l'utilisation des données de télédétection à haute résolution spatiale et spectrale pour la cartographie et la surveillance détaillées des terres humides du Sud de l'Ontario. On met entre autres l'accent sur l'évaluation des capacités des instruments de télédétection à haute résolution en ce qui a trait à la production de renseignements détaillés sur la végétation des terres humides et sur les types d'utilisation des sols et de couverture végétale des terres adjacentes.

À des fins d'étude, on a choisi des sites situés dans les complexes des terres humides intérieures dans le canton de South Dumfries ainsi qu'une terre humide littorale à Long Point. On a recueilli des données fournies par un imageur spectrographique compact aéroporté durant trois jours au cours de l'été 2000, en mode spatial et spectral, avec des résolutions spatiales de un mètre et de quatre mètres, respectivement. On a ensuite procédé à des analyses détaillées des données.

Les résultats révèlent que des données à haute résolution peuvent fournir des renseignements détaillés et précis pour la cartographie et la surveillance des écosystèmes des terres humides. Par exemple, on a produit une carte de 11 catégories d'utilisation des sols et de la couverture végétale après l'application d'un algorithme de classification aux données de l'imageur en mode spatial. On a obtenu une précision de 90 p. 100. Après fusion des catégories semblables (c.-à-d. prairies et prés à foin), la précision est passée à 96 p. 100. Bien qu'on prévoyait que les données en mode spectral donnent de meilleurs résultats, le mode spatial a donné les renseignements les plus précis. Par conséquent, la résolution spatiale pourrait être tout aussi importante que la résolution spectrale pour classer les données de ces types d'environnement humides.

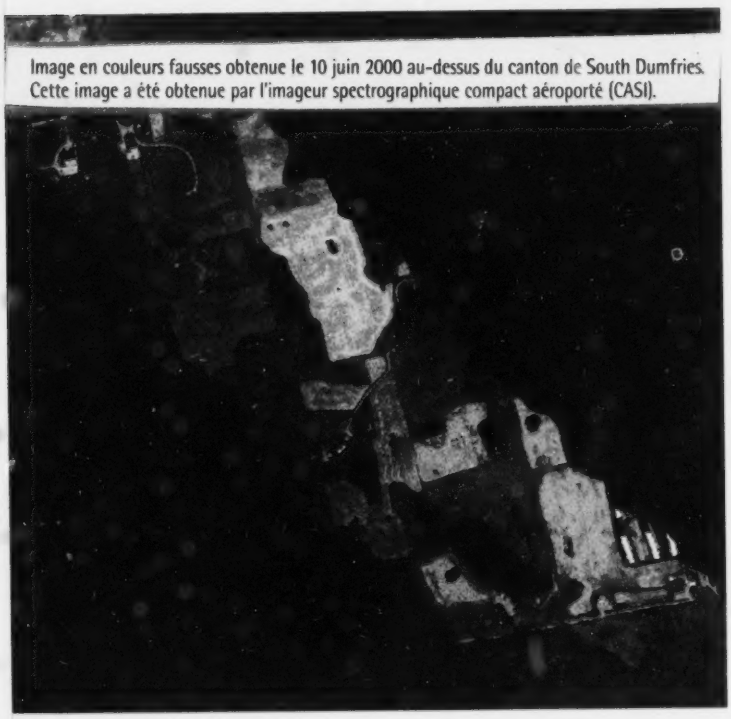


Image en couleurs fausses obtenue le 10 juin 2000 au-dessus du canton de South Dumfries. Cette image a été obtenue par l'imageur spectrographique compact aéroporté (CASI).

L'application de cette technologie à plus grande échelle pourrait fournir des cartes à jour indiquant le type, la superficie et la répercussion des terres humides dans cette région de l'Ontario, à partir des recherches réalisées dans le canton de South Dumfries et à Long Point. Actuellement, l'université collabore avec des scientifiques et des gestionnaires spécialistes des terres humides pour déterminer comment utiliser au mieux les résultats afin d'améliorer la gestion des écosystèmes humides partout en Ontario et au Canada. On prévoit que les résultats définitifs de cette étude seront disponibles au printemps 2003.

Le financement de cette recherche a été assuré par le Centre for Research in Earth and Space Technology (CRESTech). Canards illimités Canada, l'Office de protection de la nature de la rivière Grand, le Groupe de recherche sur les répercussions et l'adaptation d'Environnement Canada, et le Service canadien de la faune d'Environnement Canada ont fourni un soutien en nature.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le département de géographie de l'Université de Waterloo (voir les Contacts).

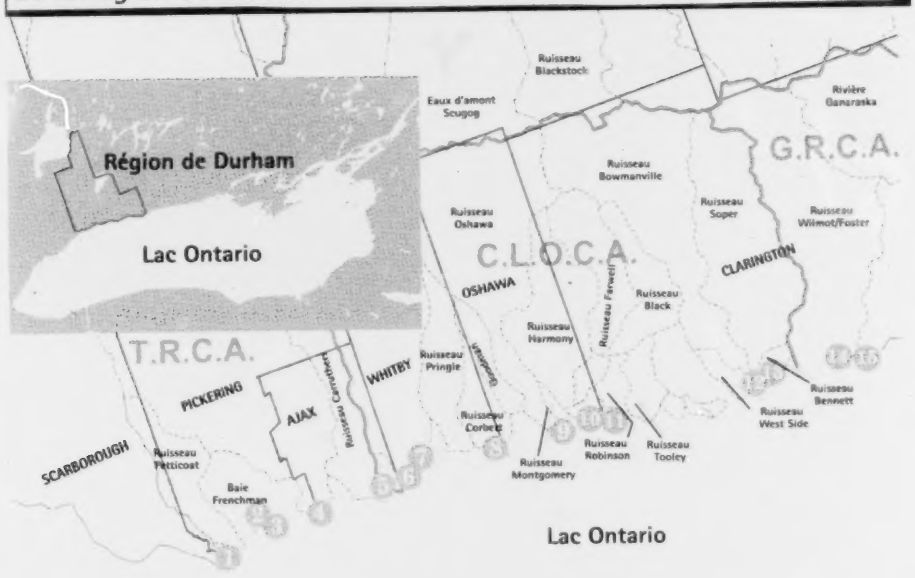
Surveillance régionale intégrée des terres humides côtières

Malgré leur détérioration, les terres humides côtières de la région de Durham comptent parmi les meilleurs exemples des communautés de terres humides côtières du lac Ontario. La gestion des terres humides côtières de la région de Durham est un défi complexe, qui intègre la préservation des fonctions et valeurs clés des terres humides, et la gestion des facteurs d'agression que comporte l'urbanisation rapide des bassins hydrographiques et de l'hydrologie dynamique du lac Ontario. Le Durham Region Coastal Wetlands Monitoring Project vise à comprendre la dynamique des terres humides et à établir une distinction entre les effets du lac, les tendances régionales et les changements locaux sitospécifiques, et à intégrer les activités de surveillance régionale. Les partenaires du projet profitent d'un partage des ressources et de l'information.

Le *Durham Region Coastal Wetland Monitoring Project Methodology Handbook* est un document provisoire qui vise à fournir des protocoles normalisés pour améliorer l'efficacité et l'efficience de l'évaluation de la santé des terres humides côtières. Le succès de la première saison sur le terrain, en 2002, pourrait entraîner des modifications au protocole de surveillance. Les activités de surveillance suivantes ont été réalisées dans 15 sites pour mettre à l'essai les méthodologies décrites dans le manuel :

- détermination de l'emplacement, de la distribution et de la composition des communautés végétales des terres humides et des hautes terres;
- caractérisation de l'utilisation des sols et de la couverture végétale au sein des bassins hydrographiques;
- évaluation de la santé des communautés de poissons par l'entremise du calcul d'un index d'intégrité biologique;
- mesure des niveaux de turbidité et de la qualité des sédiments;
- surveillance des niveaux d'eau pour évaluer l'impact sur les communautés végétales;
- évaluation de la richesse des espèces d'oiseaux et d'amphibiens à l'aide du protocole du Programme de surveillance des marais, en mettant l'accent sur les tendances démographiques des espèces clés telles que le petit butor et la sterne noire.

Zone d'étude du projet de surveillance des terres humides côtières de la région de Durham



1. Marais de la rivière Rouge
2. Baie Frenchman
3. Marais de la centrale nucléaire de Pickering
4. Marais du ruisseau Duffins
5. Complexe de terres humides du ruisseau Carruthers
6. Marais Cranberry
7. Marais du ruisseau Lynde
8. Marais de l'embouchure du ruisseau Corbett
9. Marais Pumphouse
10. Marais Second d'Oshawa
11. Marais de la baie McLaughlin
12. Marais de la plage Westside
13. Marais de Port Darlington
14. Terres humides de l'embouchure de la rivière Wilmot
15. Terres humides de Port Newcastle

Perspective

Il faudra une deuxième année de travaux sur le terrain afin de disposer d'assez de données pour faire rapport sur la situation des terres humides côtières de la région de Durham. Après la publication d'un rapport, des recommandations seront formulées pour réaliser des programmes de restauration des bassins hydrographiques et des terres humides, s'il y a lieu. La surveillance à long terme révélera l'efficacité des programmes de restauration tout en continuant de cerner les impacts.

D'autres activités de surveillance seront ajoutées au projet au fur et à mesure que les technologies et/ou les méthodologies deviendront disponibles. Ces activités comprennent ce qui suit :

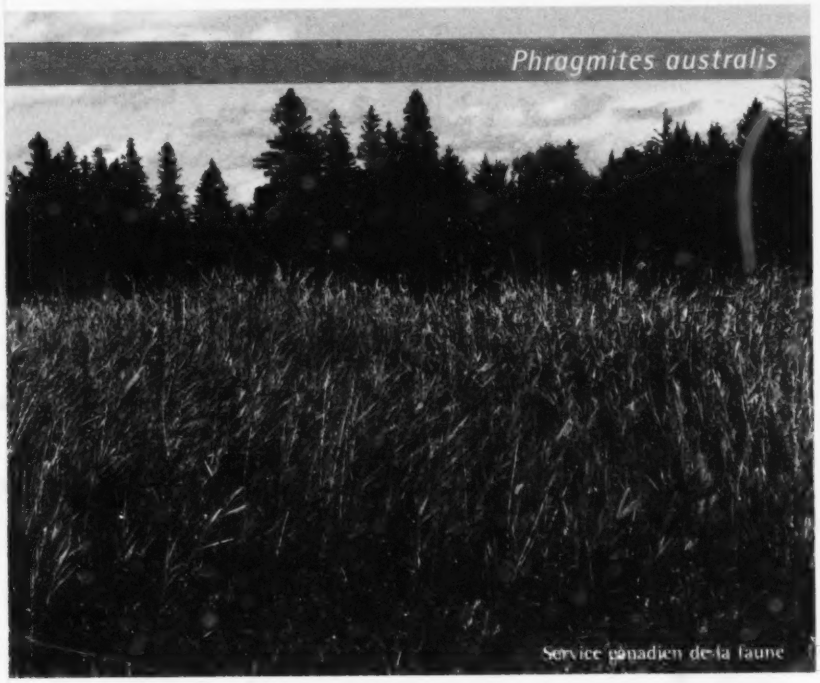
- des évaluations des communautés d'invertébrés aquatiques;
- la surveillance barymétrique;
- la détermination de la portée de la propriété publique des terres dans le bassin hydrographique;
- la mesure des charges de sédiments et d'éléments nutritifs entrant dans les terres humides.

Le projet de Durham fournira un modèle de mise en œuvre multipartite qui pourra servir dans d'autres régions des Grands Lacs et qui contribuera au Plan d'aménagement panlacustre du lac Ontario. La compatibilité de ces initiatives permettra la comparaison des terres humides côtières de la région de Durham avec les autres terres humides des Grands Lacs et leur intégration à un réseau élargi de surveillance des Grands Lacs.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'Office de protection de la nature du lac Ontario Centre (voir les Contacts).

Végétation envahissante : *Phragmites australis*

Le *Phragmites australis* (roseau commun) est une plante très envahissante qui vit bien dans les terres humides, particulièrement dans les zones qui ont été modifiées ou perturbées. Une fois établis, les *Phragmites* peuvent se répandre dans les zones voisines à un taux pouvant atteindre 10 mètres par année. Leur expansion rapide et récente a suscité des inquiétudes chez les gestionnaires des ressources, qui croient qu'elle peut dégrader l'habitat des oiseaux aquatiques et réduire la biodiversité dans les terres humides. Des décisions éclairées en matière de gestion doivent intégrer une compréhension des changements historiques dans la distribution et l'abondance des espèces envahissantes, ainsi que l'identification des communautés déplacées partout dans les Grands Lacs inférieurs.



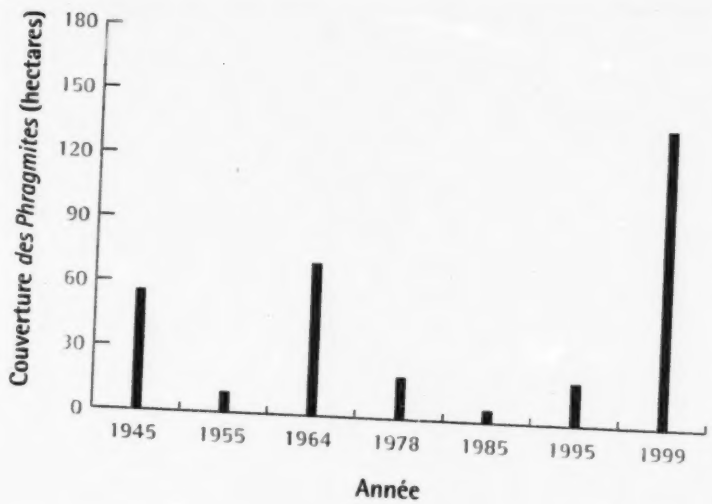


Figure 2 : Modification de la distribution des Phragmites à Long Point fondée sur sept années discrètes de données tirées des photographies aériennes prises entre 1945 et 1999.

En réaction à l'expansion rapide des *Phragmites* à Long Point, en Ontario, le Long Point Waterfowl and Wetlands Research Fund (LPWWRF) a lancé en 1999 une étude de la distribution et de l'abondance historique de l'espèce. Il s'agit d'un projet de recherche en collaboration entre le LPWWRF, Environnement Canada (le Groupe de recherche sur l'adaptation et les répercussions, le Service météorologique du Canada, et le Service canadien de la faune) et l'Université de Waterloo.

Les communautés de plantes palustres de Long Point ont été cartographiées en interprétant les photographies aériennes de sept années entre 1945 et 1999. On a mesuré les superficies des peuplements de *Phragmites* pour les photographies aériennes en numérisant les limites de la végétation, en faisant des vérifications au sol et en analysant les données à l'aide du SIG, tandis qu'une formule de croissance a servi à documenter le taux de croissance des *Phragmites* au fil du temps. Les méthodes reproduisaient celles utilisées par la base de données d'Environnement Canada sur les tendances des terres humides au fil du temps.

Vue des airs, la superficie de *Phragmites* variait au cours de la période de temps (figure 2), avec un accroissement exponentiel de 1995 à 1999, lorsque les *Phragmites* ont remplacé les prairies marécageuses (33 p. 100), les quenouilles (32 p. 100), les autres plantes émergentes mixtes (8 p. 100), les hummocs de carex/graminées (10 p. 100) et les eaux libres (5,5 p. 100).

Les preuves donnent à croire que l'abondance des Phragmites est en corrélation négative avec la profondeur de l'eau du lac Érié (r=0,347, P= 0,164). Elle pourrait aussi être en corrélation positive avec la température ambiante (r=0,279, P=0,223). De plus, au cours des dernières années, un génotype exotique agressif de Phragmites a été relevé à Long Point. L'introduction de cette espèce ainsi que la relation apparente entre l'abondance des Phragmites et à la fois la température et la profondeur de l'eau pourraient être reliées aux changements climatiques.Les résultats laissent entendre que si les prédictions relatives au réchauffement planétaire se réalisent, les *Phragmites* poursuivront leur expansion rapide dans les Grands Lacs inférieurs.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le Long Point Waterfowl and Wetlands Research Fund (voir les Contacts).

Effets sur l'habitat de la faune

Étant donné l'expansion documentée des *Phragmites* à Long Point au cours des dernières années, il est important de déterminer si cet habitat est propice aux espèces qui fréquentent la région – une tâche qu'a entreprise l'Université de Western Ontario. Des relevés des oiseaux ont été réalisés de mai 2001 à juillet 2002 et des pièges à fosse ont été placés au cours des étés 2001 et 2002 pour surveiller les amphibiens et les mammifères. On a étudié l'utilisation de quatre habitats par les espèces : *Phragmites australis*, quenouilles, prairies humides (surtout des carex et des joncs) et habitats mixtes.

Les résultats préliminaires donnent à croire que les *Phragmites* offrent un important habitat à de nombreuses espèces d'oiseaux.

- On a observé la nidification de la paruline masquée et de la paruline jaune, qui marquaient une nette préférence pour les *Phragmites* (telle qu'illustrée par l'entremise des valeurs relatives à l'abondance).
- Les *Phragmites* offraient une aire de repos et un abri en toute saison, surtout durant l'automne et l'hiver. On a souvent observé de grands rassemblements de carouges à épaulettes, de quiscales bronzés, de juncos ardoisés et d'hirondelles dans les vastes peuplements.
- Les oiseaux aquatiques (butor, sauvagine et râle) n'utilisaient pas les *Phragmites* autant que les autres habitats. Toutefois, certains nids de canards colverts ont été découverts à la limite des *Phragmites*.

Les données provenant de l'étude sur les pièges à fosse révèlent que les *Phragmites* sont un important habitat pour diverses espèces d'amphibiens et de mammifères (abondance d'espèces supérieures).

- On a capturé et marqué plus de crapauds d'Amérique et de grenouilles vertes dans les *Phragmites* que dans les habitats de quenouilles ou de prairies.
- On a capturé des crapauds de Fowler surtout dans les habitats de prairies.
- Des crapauds juvéniles ont été trouvés surtout dans les habitats de quenouilles et de prairies.
- Les mammifères étaient souvent associés à la couverture plus dense à la fois de *Phragmites* et de quenouilles.

Ces données, ainsi que d'autres renseignements concernant la taille des peuplements, les niveaux d'eau et d'autres variables, serviront à créer un modèle d'utilisation des *Phragmites* par la faune à Long Point.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'Université Western Ontario (voir les Contacts) ou au Long Point Waterfowl and Wetlands Research Fund.

Service canadien de la faune

Des espèces en péril dans les terres humides

Les espèces en péril ont été désignées comme un nouveau problème dans le dernier Rapport sur les faits saillants du GLWCAP, et de nombreux projets sont maintenant en cours pour favoriser leur protection et leur rétablissement. Plusieurs espèces qui comptent sur les terres humides pour une partie importante de leur cycle de vie sont désignées en péril par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). La cause la plus courante de déclin et le facteur limitatif pour la majorité des espèces en péril au Canada et en Ontario est la dégradation et la perte d'habitats. Cela est particulièrement évident dans le cas des espèces en péril des terres humides des Grands Lacs où, malgré les efforts de restauration des habitats humides, les populations d'oiseaux des terres humides continuent de décliner.

Des rapports de situation sont préparés pour toutes les espèces qui doivent être désignées espèces en péril par le COSEPAC; ces rapports comprennent des renseignements sur la distribution de l'espèce, ses exigences biologiques, son cycle de vie, la situation actuelle de sa population, son habitat et les raisons de la désignation. On constitue ensuite des équipes spéciales de rétablissement et l'on prépare des plans de rétablissement pour déterminer les interventions nécessaires pour maintenir ou accroître les populations et les habitats existants et prévenir la poursuite du déclin. Des plans de rétablissement sont soit achevés ou en préparation pour de nombreuses espèces des terres humides, y compris les mises à jour suivantes sur les oiseaux des milieux humides.

- La paruline orangée a été désignée préoccupante en 1984 et menacée en 1996. Un examen subséquent en 2000 a confirmé sa situation menacée. Cette paruline habite souvent dans les forêts marécageuses et le déclin des populations a été attribué à l'échec de nidification dû à la concurrence du troglodyte familier, au parasitisme des couvées par le vacher à tête brune, à la pénurie de cavités pour la nidification, à la destruction des habitats de reproduction et d'hivernage, et à la sécheresse dans les habitats de reproduction. Une équipe de rétablissement a été constituée en 1997. Les mesures de rétablissement comprennent l'élaboration d'un plan provisoire de rétablissement et un programme de nichoirs pour accroître les possibilités de nidification et réduire le parasitisme des nids par les vachers et la prédation des mammifères.

- La situation du râle élégant a été désignée préoccupante en 1985. En 1994, cette situation a été révisée et désignée menacée. La situation a été revue à nouveau en 2000 et la désignation menacée a été confirmée. La population canadienne actuelle, estimée à de 25 à 50 couples, habite dans les terres humides de l'Ontario. En 1997, une équipe de rétablissement a été formée. Les progrès comprennent l'élaboration d'un plan provisoire de rétablissement, l'adoption d'un protocole pour les relevés de râles élégants et la cartographie numérique de son habitat.

- Depuis 2000, la situation des populations de petits blongios du Canada a fait l'objet d'un examen et la désignation est passée de préoccupante à menacée (novembre 2001). Ce changement est le fruit d'une très faible population en déclin qui dépend d'habitats humides de grande qualité, qui disparaissent et sont dégradés sur l'ensemble de l'aire de dispersion de l'espèce, qui comprend le Manitoba, l'Ontario, le Québec et le Nouveau-Brunswick. Une équipe de rétablissement sera constituée en 2003.

- Le COSEPAC a désigné préoccupante la situation du râle jaune en 1999. Après examen, cette situation a été confirmée en 2001. On trouve le râle jaune dans les Territoires du Nord-Ouest, en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick.

- La situation de la paruline hoche-queue a été désignée préoccupante en 1991 et confirmée en 1996. On trouve la Paruline hoche-queue en Ontario et au Québec.

Pour de plus amples renseignements sur les espèces en péril, rendez-vous à www.cosewic.gc.ca ou www.speciesatrisk.gc.ca.

Petit blongios

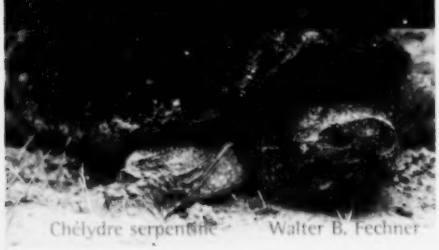
Walter B. Fechner

Espèces en péril dans les terres humides du bassin des Grands Lacs

COSEPAC	EN VOIE DE DISPARITION	MENACÉES	PRÉOCCUPANTES
OISEAUX	Paruline orangée Râle élégant	Petit blongios Faucon pèlerin Anatum	Paruline hochequeue Râle jaune Buse à épaulette
AMPHIBIENS	Rainette grillon	Crapaud de Fowler	
REPTILES	Couleuvre d'eau du lac Érié	Tortue molle à épines de l'Est Crotale Massasauga de l'Est Couleuvre à petite tête Couleuvre fauve de l'Est Couleuvre royale Tortue musquée	Tortue géographique Tortue ponctuée
PLANTES	Éléocharide fausse-prêle Ammannie robuste Rotala rameux	Carmantine d'Amérique Chicot févié	Ketmie des marais
POISSONS	Omble Aurora Chat-fou du Nord Méné camus	Chevalier noir Fouille-roche gris Dard de sable Sucet de lac Grand corégone Lépisosté tacheté	Buffalo à grande bouche Buffalo noir Fondule rayé Méné d'herbe Dard vert Lamproie du Nord Crapet menu Petit-bec Méné long Chevalier de rivière Méné à grandes écailles Méné miroir Meunier tacheté Crapet sac-à-lait

SRATÉGIE 3

Préserver les terres humides



Chélydre serpentine — Walter B. Fechner

Diverses méthodes peuvent servir à préserver les terres humides. Dans la plupart des cas, plus l'investissement financier dans le site est important, plus grande est la protection assurée.

Les partenaires du GLWCAP et du PCHE ont acheté plus de 5 700 hectares de terres humides et de hautes terres voisines depuis 1994.

Les superficies, en hectares, indiquées dans le tableau (voir ci-dessous) ont été protégées grâce à des techniques offrant un haut niveau de protection (acquisition), avec la coopération d'un certain nombre d'agences et d'organismes. La préservation des terres humides demeure un processus opportuniste, en particulier dans le cas des acquisitions. Il est difficile de prédire où et quand les terres humides des Grands Lacs seront offertes en vente ou quand des propriétaires fonciers seront réceptifs à des mesures de protection. De plus, les organismes de conservation ont souvent du mal à obtenir des budgets d'acquisition tant que les propriétés n'ont pas été répertoriées.

Les méthodes de préservation des terres humides autres que l'acquisition sont également essentielles pour protéger les habitats et la biodiversité, tout comme les efforts d'intendance de propriétaires fonciers individuels. Des milliers de terres humides appartiennent à des propriétaires fonciers individuels qui les gèrent et en prennent soin. Les efforts destinés à promouvoir l'intendance privée peuvent permettre de protéger davantage de terres humides que l'acquisition, au moyen d'ententes aussi bien officielles ou juridiquement contraignantes (p. ex. servitudes de conservation) qu'informelles (p. ex. ententes à l'amiable ou verbales). Les programmes de sensibilisation des propriétaires fonciers qui encouragent l'intendance, souvent en milieu rural ou agricole, sont un mécanisme clé.

Les terres humides, le PNAGS et le PCHE

Le Plan conjoint des habitats de l'Est (PCHE) est l'un des 14 « plans conjoints » des habitats mis en œuvre partout sur le continent pour veiller à l'application du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS). En Ontario, le PCHE est un partenariat entre le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial, Canards illimités Canada, Conservation de la nature Canada et Habitat faunique Canada.

Les programmes sont exécutés à une grande échelle pour influer sur les politiques d'utilisation des sols et promouvoir des pratiques d'utilisation des sols écologiques et durables. Des programmes intensifs sont conçus pour préserver, créer, restaurer ou remettre en état des habitats aux conditions équilibrées pour la sauvagine et les autres espèces fauniques des terres humides. De 1986 à 2001, les partenaires du PCHE ont réussi à préserver plus de 181 000 hectares d'habitats précieux seulement en Ontario, et plus de 306 000 hectares dans l'ensemble du territoire couvert par le PCHE, (Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve).

Partenaires du PCHE dans le PNAGS

- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
- Environnement Canada – Service canadien de la faune
- Canards illimités Canada
- Habitat faunique Canada
- Conservation de la nature Canada
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario

Voisins dans la conservation de la sauvagine

La *North American Wetlands Conservation Act* (NAWCA) a été adoptée par le Congrès des États-Unis en 1989 pour favoriser la conservation des écosystèmes humides au Canada, aux États-Unis et au Mexique, et pour fournir un mécanisme en appui aux objectifs du PNAGS concernant la sauvagine et les autres espèces migratoires dépendantes des terres humides.

Les fonds obtenus aux termes de la loi doivent être utilisés pour des projets de conservation des terres humides – essentiellement la préservation, la remise en état, l'amélioration et/ou la gestion des écosystèmes humides. Cet argent ne peut être utilisé pour des activités de recherche, d'élaboration de politiques ou de communication. La loi précise que les partenariats sont un mécanisme nécessaire et utile pour la conservation des terres humides. Au Canada, les partenariats qui ont accès au financement de la NAWCA sont les Plans conjoints des habitats, y compris le PCHE.

Depuis l'adoption de la NAWCA, des partenaires canadiens ont reçu plus de 180 millions de dollars CAD du gouvernement fédéral des États-Unis. À ce montant sont venus s'ajouter plus de 200 millions de dollars de contributions des États-Unis outre celles du gouvernement fédéral, pour un total d'un peu moins de 400 millions de dollars CAD pour la conservation des écosystèmes humides et de la sauvagine au Canada.

Pour de plus amples renseignements sur le PNAGS, rendez-vous à www.nawmp.ca; ou sur la NAWCA, rendez-vous à http://birdhabitat.fws.gov/NAWCA/act.htm. Pour de plus amples renseignements sur le PCHE en Ontario, communiquez avec Environnement Canada, à Nepean (voir les Contacts).

La paruline orangée a été désignée préoccupante en 1984 et menacée en 1996. Un examen subséquent en 2000 a confirmé sa situation menacée. Cette paruline habite souvent dans les forêts marécageuses et le déclin des populations a été attribué à l'échec de nidification dû à la concurrence du troglodyte familier, au parasitisme des couvées par le vacher à tête brune, à la pénurie de cavités pour la nidification, à la destruction des habitats de reproduction et d'hivernage, et à la sécheresse dans les habitats de reproduction. Une équipe de rétablissement a été constituée en 1997. Les mesures de rétablissement comprennent l'élaboration d'un plan provisoire de rétablissement et un programme de nichoirs pour accroître les possibilités de nidification et réduire le parasitisme des nids par les vachers et la prédation des mammifères.

La situation du râle élégant a été désignée préoccupante en 1985. En 1994, cette situation a été révisée et désignée menacée. La situation a été revue à nouveau en 2000 et la désignation menacée a été confirmée. La population canadienne actuelle, estimée à de 25 à 50 couples, habite dans les terres humides de l'Ontario. En 1997, une équipe de rétablissement a été formée. Les progrès comprennent l'élaboration d'un plan provisoire de rétablissement, l'adoption d'un protocole pour les relevés de râles élégants et la cartographie numérique de son habitat.

Depuis 2000, la situation des populations de petits blongios du Canada a fait l'objet d'un examen et la désignation est passée de préoccupante à menacée (novembre 2001). Ce changement est le fruit d'une très faible population en déclin qui dépend d'habitats humides de grande qualité, qui disparaissent et sont dégradés sur l'ensemble de l'aire de dispersion de l'espèce, qui comprend le Manitoba, l'Ontario, le Québec et le Nouveau-Brunswick. Une équipe de rétablissement sera constituée en 2003.

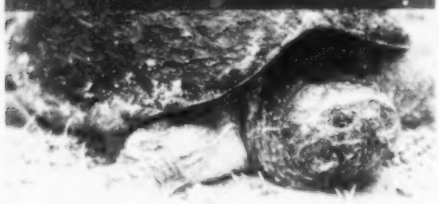
Le COSEPAC a désigné préoccupante la situation du râle jaune en 1999. Après examen, cette situation a été confirmée en 2001. On trouve le râle jaune dans les Territoires du Nord-Ouest, en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick.

La situation de la paruline hoche-queue a été désignée préoccupante en 1991 et confirmée en 1996. On trouve la Paruline hoche-queue en Ontario et au Québec.

COSEPAC			
OISEAUX	Paruline orangée Râle élégant	Petit blongios Faucon pèlerin Anatum	Paruline hochequeue Râle jaune Buse à épaulette
AMPHIBIENS	Rainette grillon	Crapaud de Fowler	
REPTILES	Couleuvre d'eau du lac Érié	Tortue molle à épines de l'Est Crotale Massasauga de l'Est Couleuvre à petite tête Couleuvre fauve de l'Est Couleuvre royale Tortue musquée	Tortue géographique Tortue ponctuée
PLANTES	Éléocharide fausse-prêle Ammannie robuste Rotala rameux	Carmantine d'Amérique Chicot févié	Ketmie des marais
POISSONS	Omble Aurora Chat-fou du Nord Méné camus	Chevalier noir Fouille-roche gris Dard de sable Sucet de lac Grand corégone Lépisosté tacheté	Buffalo à grande bouche Buffalo noir Fondule rayé Méné d'herbe Dard vert Lamproie du Nord Crapet menu Petit-bec Méné long Chevalier de rivière Méné à grandes écailles Méné miroir Meunier tacheté Crapet sac-à-lait

SRATÉGIE 3

Préserver les terres humides



Les partenaires du GLWCAP et du PCHE ont acheté plus de 5 700 hectares de terres humides et de hautes terres voisines depuis 1994.

es superficies, en hectares, indiquées dans le tableau (voir ci-dessous) ont été protégées grâce à des techniques offrant un haut niveau de protection (acquisition), avec la coopération d'un certain nombre d'agences et d'organismes. La préservation des terres humides demeure un processus opportuniste, en particulier dans le cas des acquisitions. Il est difficile de prédire où et quand les terres humides des Grands Lacs seront offertes en vente ou quand des propriétaires fonciers seront réceptifs à des mesures de protection. De plus, les organismes de conservation ont souvent du mal à obtenir des budgets d'acquisition tant que les propriétés n'ont pas été répertoriées.

Les méthodes de préservation des terres humides autres que l'acquisition sont également essentielles pour protéger les habitats et la biodiversité, tout comme les efforts d'intendance de propriétaires fonciers individuels. Des milliers de terres humides appartiennent à des propriétaires fonciers individuels qui les gèrent et en prennent soin. Les efforts destinés à promouvoir l'intendance privée peuvent permettre de protéger davantage de terres humides que l'acquisition, au moyen d'ententes aussi bien officielles ou juridiquement contraignantes (p. ex. servitudes de conservation) qu'informelles (p. ex. ententes à l'amiable ou verbales). Les programmes de sensibilisation des propriétaires fonciers qui encouragent l'intendance, souvent en milieu rural ou agricole, sont un mécanisme clé.

Le Plan conjoint des habitats de l'Est (PCHE) est un des 14 « plans conjoints » des habitats mis en œuvre partout sur le continent pour veiller à l'application du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS). En Ontario, le PCHE est un partenariat entre le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial, Canards Illimités Canada, Conservation de la nature Canada et Habitat faunique Canada.

Les programmes sont exécutés à une grande échelle pour influer sur les politiques d'utilisation des sols et promouvoir des pratiques d'affectation des sols écologiques et durables. Des programmes intensifs sont conçus pour préserver, créer, restaurer ou remettre en état des habitats aux conditions équilibrées pour la sauvagine et les autres espèces fauniques des terres humides. De 1986 à 2001, les partenaires du PCHE ont réussi à préserver plus de 181 000 hectares d'habitats précieux seulement en Ontario, et plus de 306 000 hectares dans l'ensemble du territoire couvert par le PCHE (Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve).

Partenaires du PCHE dans le PNAGS

- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
- Environnement Canada – Service canadien de la faune
- Canards Illimités Canada
- Habitat faunique Canada
- Conservation de la nature Canada
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario

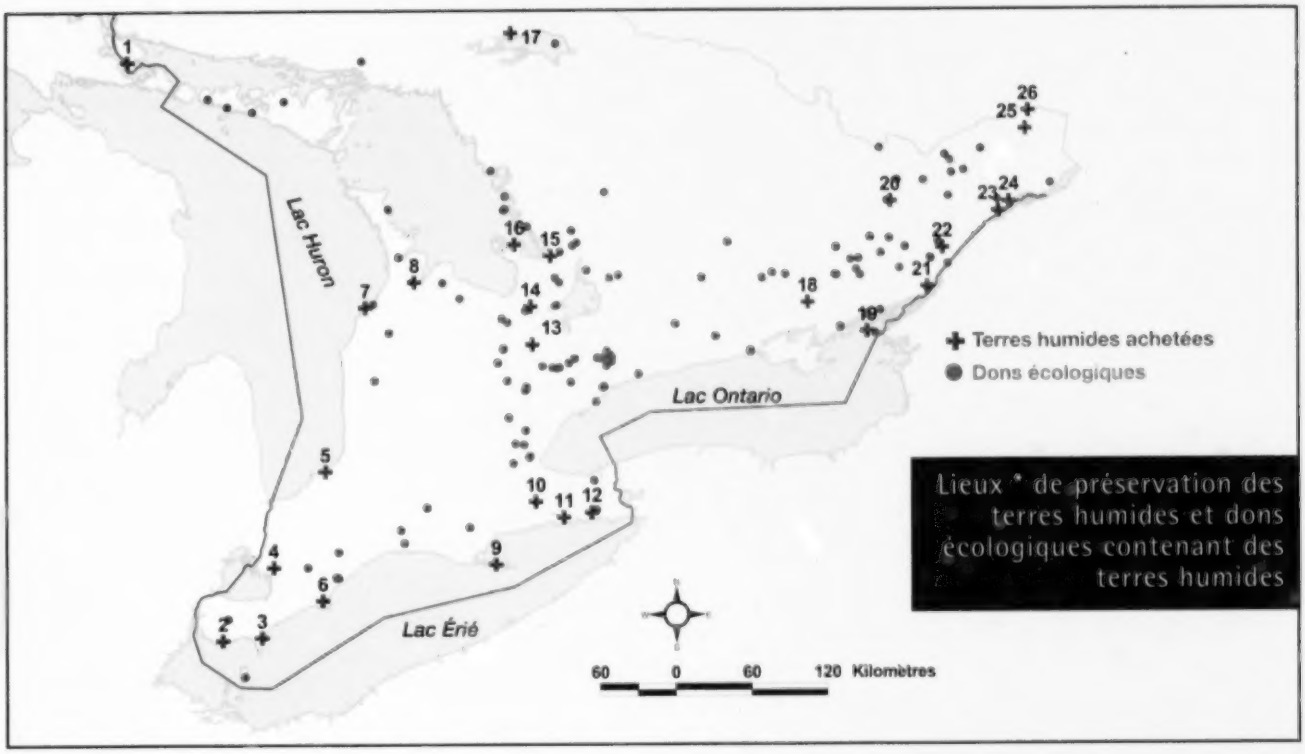
Vingt ans de conservation de la sauvagine

a *North American Wetlands Conservation Act* (NAWCA) a été adoptée par le Congrès des États-Unis en 1989 pour favoriser la conservation des écosystèmes humides au Canada, aux États-Unis et au Mexique, et pour fournir un mécanisme en appui aux objectifs du PNAGS concernant la sauvagine et les autres espèces migratoires dépendantes des terres humides.

Les fonds obtenus aux termes de la loi doivent être utilisés pour des projets de conservation des terres humides – essentiellement la préservation, la remise en état, l'amélioration et/ou la gestion des écosystèmes humides. Cet argent ne peut être utilisé pour des activités de recherche, d'élaboration de politiques ou de communication. La loi précise que les partenariats sont un mécanisme nécessaire et utile pour la conservation des terres humides. Au Canada, les partenariats qui ont accès au financement de la NAWCA sont les Plans conjoints des habitats, y compris le PCHE.

Depuis l'adoption de la NAWCA, des partenaires canadiens ont reçu plus de 180 millions de dollars CAD du gouvernement fédéral des États-Unis. À ce montant sont venus s'ajouter plus de 200 millions de dollars de contributions des États-Unis outre celles du gouvernement fédéral, pour un total d'un peu moins de 400 millions de dollars CAD pour la conservation des écosystèmes humides et de la sauvagine au Canada.

Pour de plus amples renseignements sur le PNAGS, rendez-vous à www.nawmp.ca; ou sur la NAWCA, rendez-vous à http://birdhabitat.fws.gov/NAWCA/act.htm. Pour de plus amples renseignements sur le PCHE en Ontario, communiquez avec Environnement Canada, à Nepean (voir les Contacts).



Projets de protection des terres humides (haut niveau de protection)

TERRES HUMIDES (D'OUEST EN EST)	HABITAT PRÉSERVÉ (HA)
1 Marais Hay	124,0
2 Marias Oxley Poison Sumach	16,0
3 Marais Hillman	36,0
4 Marais Pigeon	76,0
5 Terres humides et dunes de Port Franks	70,0
6 Baie Rondeau	7,5
7 Pointe McGregor	166,0
8 Marais Long	121,0
9 Complexe de terres humides de Long Point	77,0
10 Forêt marécageuse de North Cayuga	19,0
11 Marais Dunnville	385,0
12 Tourbière Wainfleet	458,0
13 Terres humides du bassin Alliston	67,0
14 Marais Minesing	513,0
15 Baie Matchedash	76,0
16 Tourbière du lac Fairlain	71,0
17 Baie Cache	90,0
18 Lac Westplain Mud	842,0
19 Baie Big Sandy	56,0
20 RNF du lac Mississippi	35,0
21 LaRue Mills	7,0
22 Tourbière du long marécage de Brockville	117,0
23 Ruisseau Hoasic (Réserve naturelle provinciale DuPont)	200,0
24 Marais Riley	191,0
25 Tourbière d'Alfred	1 261,0
26 Baie Atocas	643,0
SUPERFICIE TOTALE ACHETÉE	**5 730,5***
Terres humides et hautes terres associées protégées grâce aux dons au Programme de dons écologiques	3 160,0

**Remarque : Ces chiffres représentent les acquisitions entre mars 1994 et décembre 2002 et comprennent les hautes terres entourant les terres humides préservées. Les hautes terres sont vitales pour le fonctionnement des terres humides et offrent un habitat à un certain nombre d'espèces qui doivent pouvoir compter sur la proximité des deux types d'habitats. On a pu protéger ces sites grâce à la coopération des partenaires du Plan d'action en matière de conservation des terres humides des Grands Lacs (GLWCAP) et du Plan conjoint des habitats de l'Est (PCHE).*

L'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN)

L'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) s'appuie sur les réussites du PNAGS et est un effort concerté entre le Canada, les États-Unis et le Mexique dans le but de préserver la diversité et l'abondance de tous les oiseaux de l'Amérique du Nord. Lancée en 1998, l'ICOAN coordonne les efforts de conservation des oiseaux de rivage, des oiseaux terrestres, de la sauvagine et des oiseaux aquatiques. De nombreuses espèces dans chacun de ces quatre groupes d'oiseaux ont besoin des terres humides pour accomplir une partie de leur cycle de vie.

Le volet de l'ICOAN qui a trait aux oiseaux aquatiques est exécuté aux termes du Plan nord-américain de conservation des oiseaux aquatiques nichant en colonies. Au Canada, ce volet est exécuté par l'entremise du Plan de conservation du Canada pour les oiseaux aquatiques, aussi appelé Envolées d'oiseaux aquatiques. Cette initiative canadienne offre des occasions de conservation des oiseaux des marais intérieurs (butors, râles, etc.) et des colonies intérieures d'oiseaux aquatiques nicheurs (goélands, hérons, etc.). En 2002, les membres des Comités techniques des oiseaux aquatiques se sont réunis pour discuter des priorités en matière de conservation et de surveillance des oiseaux marins et des oiseaux aquatiques de l'intérieur. Les membres ont fourni des renseignements sur la taille des populations, leur distribution, les tendances et les menaces pour déterminer la situation, en matière de conservation, de tous les oiseaux aquatiques présents au Canada.

Tourbière d'Alfred – Des orignaux dans le Sud de l'Ontario

D'une superficie de 4 200 hectares, la tourbière d'Alfred est la tourbière la plus vaste et la mieux préservée du Sud de l'Ontario. Elle est située entre Ottawa et Montréal, au sud de la rivière des Outaouais, et comprend trois types de terres humides : des tourbières (83 p. 100), des marécages (13 p. 100) et des marais (4 p. 100). La tourbière oligotrophe bombée contient de la tourbe sur une couche d'argile imperméable formée dans des conditions marines il y a plus de 9 000 ans. La profondeur de la tourbe varie de un mètre à plus de sept mètres à l'intérieur.

La tourbière d'Alfred accueille de nombreuses espèces de plantes et d'animaux rares et en péril à l'échelle nationale, provinciale et régionale. Mentionnons le papillon des marais « Elfin », la libellule de Fletcher, la tortue ponctuée, la buse à épaulettes, l'habénaire à gorge frangée, le carex atlantique et le rhododendron du Canada. On y trouve aussi des orignaux. La tourbière a été classée zone humide d'importance provinciale par le ministère des Ressources naturelles ainsi que zone d'intérêt naturel et scientifique, et elle est aussi candidate à la désignation de zone humide d'importance internationale aux termes de la Convention de RAMSAR.

Les facteurs d'agression de l'hydrologie et de l'écologie de la tourbière sont l'extraction de la tourbe et le drainage direct. En 1988, Conservation de la nature Canada (CNC) a acheté environ 1 600 hectares de la tourbière d'Alfred de propriétaires privés pour amorcer la protection de cette précieuse terre humide.

En octobre 2001, une superficie supplémentaire de 1 261 hectares de terres humides est devenue disponible alors qu'un débat faisait rage sur sa protection en vertu du Plan officiel des comtés unis de Prescott et Russell, nouvellement adopté. CNC, avec des contributions du gouvernement provincial, du secteur privé et d'Environnement Canada par l'entremise du Plan conjoint des habitats de l'Est et du Programme d'intendance de l'habitat, a acheté ces terrains en novembre 2002. Plus de 70 p. 100 de la partie centrale de la tourbière est maintenant protégée. Parcs Ontario détient les droits de propriété sur la partie achetée et gérera l'ensemble de la zone protégée à titre de réserve naturelle.

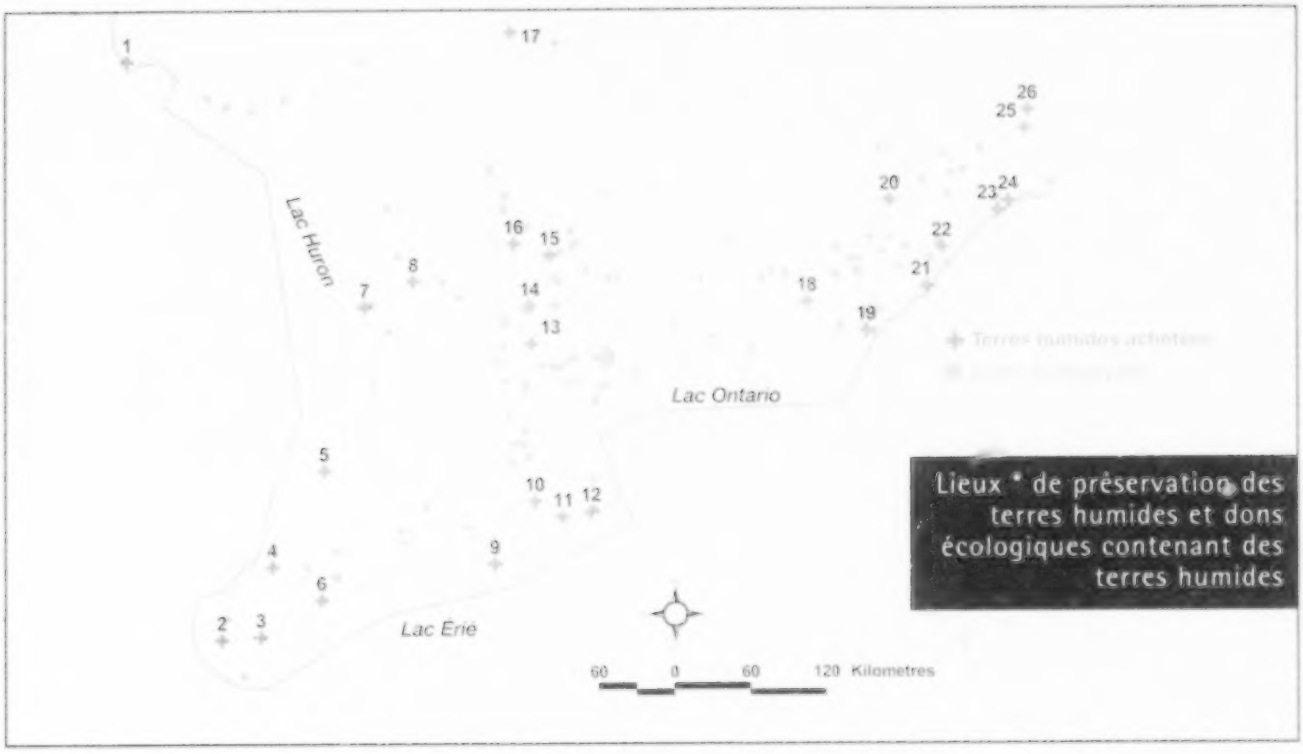
Pour de plus amples renseignements sur la tourbière d'Alfred, veuillez vous adresser à Conservation de la nature Canada (voir les Contacts) ou rendez-vous à www.natureconservancy.ca.

Placer les propriétaires fonciers aux commandes : Dons écologiques

De nombreux propriétaires fonciers, particuliers et entreprises, ont franchi une étape importante en vue de la conservation des terres humides en donnant leurs terres au gouvernement et à des organisations de conservation non gouvernementales. D'autres ont imposé des restrictions sur l'utilisation des terres dans les titres de propriété en accordant des servitudes de conservation. Le Programme des dons écologiques d'Environnement Canada reconnaît de tels efforts – en faisant agréer leurs dons de terres à titre de dons écologiques, les donateurs peuvent se voir accorder des avantages fiscaux.

En Ontario, le programme a facilité 105 dons. De ces propriétés, 62 (3 160 hectares), d'une valeur estimative de 10,8 millions de dollars, sont formées en partie ou entièrement de terres humides.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Environnement Canada, à Toronto (voir les Contacts), ou rendez-vous au site web des Dons écologiques à www.on.ec.gc.ca/ecogifts.



Lieux * de préservation des terres humides et dons écologiques contenant des terres humides

	TERRES HUMIDES (D'OUEST EN EST)	HABITAT PRÉSERVÉ (HA)*
1	Marais Hay	123,0
2	Marias Oxley Poison Sumach	16,0
3	Marais Hillman	35,0
4	Marais Pigeon	75,0
5	Terres humides et dunes de Port Franks	79,0
6	Baie Rondeau	7,5
7	Pointe McGregor	166,0
8	Marais Long	121,0
9	Complexe de terres humides de Long Point	77,0
10	Forêt marécageuse de North Cayuga	19,0
11	Marais Dunnville	385,0
12	Tourbière Wainfleet	458,0
13	Terres humides du bassin Alliston	67,0
14	Marais Minesing	513,0
15	Baie Matchedash	76,0
16	Tourbière du lac Fairlain	71,0
17	Baie Cache	90,0
18	Lac Westplain Mud	842,0
19	Baie Big Sandy	56,0
20	RNF du lac Mississippi	35,0
21	LaRue Mills	7,0
22	Tourbière du long marécage de Brockville	117,0
23	Ruisseau Hoasic (Réserve naturelle provinciale DuPont)	200,0
24	Marais Riley	191,0
25	Tourbière d'Alfred	1 261,0
26	Baie Atocas	643,0
	SUPERFICIE TOTALE ACHETÉE	
	Terres humides et hautes terres associées protégées grâce aux dons au Programme de dons écologiques	

L'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN)

L'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN) s'appuie sur les réussites du PNAGS et est un effort concerté entre le Canada, les États-Unis et le Mexique dans le but de préserver la diversité et l'abondance de tous les oiseaux de l'Amérique du Nord. Lancée en 1998, l'ICOAN coordonne les efforts de conservation des oiseaux de rivage, des oiseaux terrestres, de la sauvagine et des oiseaux aquatiques. De nombreuses espèces dans chacun de ces quatre groupes d'oiseaux ont besoin des terres humides pour accomplir une partie de leur cycle de vie.

Le volet de l'ICOAN qui a trait aux oiseaux aquatiques est exécuté aux termes du Plan nord-américain de conservation des oiseaux aquatiques nichant en colonies. Au Canada, ce volet est exécuté par l'entremise du Plan de conservation du Canada pour les oiseaux aquatiques, aussi appelé Envolées d'oiseaux aquatiques. Cette initiative canadienne offre des occasions de conservation des oiseaux des marais intérieurs (butors, râles, etc.) et des colonies intérieures d'oiseaux aquatiques nicheurs (goélands, hérons, etc.). En 2002, les membres des Comités techniques des oiseaux aquatiques se sont réunis pour discuter des priorités en matière de conservation et de surveillance des oiseaux marins et des oiseaux aquatiques de l'intérieur. Les membres ont fourni des renseignements sur la taille des populations, leur distribution, les tendances et les menaces pour déterminer la situation, en matière de conservation, de tous les oiseaux aquatiques présents au Canada.

Orignal

Glenn Barrett

Pourquoi les gens font-ils des dons?

Eric Dresser

C'est un gracieux croissant de sable façonné par le vent et par l'eau. Derrière vous, un taillis impénétrable de saules et d'aulnes, ponctué çà et là par des poches profondes d'eau noire. Si votre regard se porte vers le large, vous êtes aveuglé par la réflexion du soleil du midi sur le lac Ontario. Vous êtes sur l'un des cordons littoraux des systèmes de dunes les mieux préservés du lac. Les terres humides côtières qu'il protège demeurent intactes, complexes et foisonnantes d'espèces diverses.

Trop souvent, des plages comme celles-ci sur l'île Wolfe disparaissent en raison d'un usage récréatif intensif ou de la construction de chalets, et les terres humides qu'on y trouve sont drainées ou dégradées. Dans ce cas-ci, une grande partie du milieu humide, de la plage et des dunes a été achetée par un partenariat entre le GLWCAP et le PCHE. L'un des secteurs clés du système de cordons littoraux de la terre humide a été préservé grâce à un don à Canards illimités Canada de la part d'un propriétaire foncier privé. Le don a été fait par l'entremise du Programme de dons écologiques d'Environnement Canada. En faisant un don écologique, le propriétaire s'est assuré que sa terre serait protégée à perpétuité; il est aussi devenu admissible à des avantages fiscaux grâce à un reçu pour don de charité.

De nombreux propriétaires fonciers ont pris depuis longtemps conscience de l'importance des terres humides et ont par conséquent cherché à acheter de telles propriétés. À l'âge de la retraite, beaucoup prennent une décision importante : protéger ces zones à tout jamais en cédant les titres de propriété, complètement ou en partie (par exemple sous forme de servitude de conservation) à un organisme de conservation.

Les terres humides ont certains ardents défenseurs. Don et Ruth Bucknell, fiers propriétaires du milieu humide du lac Mud près d'Ingersoll, en Ontario – qui ont consenti une servitude de conservation à Conservation de la nature Canada – résument ainsi leurs valeurs :

> *Nous avons toujours été fort préoccupés par la perte des habitats humides et des boisés. Il y a 40 ans, nous avons acheté un marais et un étang connus sous le nom de lac Mud. Au fil des ans, nous avons énormément profité de cette propriété et nous avons amélioré sa valeur pour la faune grâce au reboisement... Par l'entremise d'une servitude de conservation accordée à Conservation de la nature Canada, ce milieu continuera d'être préservé; on n'y permettra absolument aucun aménagement, maintenant ou à l'avenir, peu importe le propriétaire...*

QUI DONNE ET POURQUOI – RELEVÉ DES DONATEURS 2002

Les résultats préliminaires d'un relevé des donateurs de zones naturelles en Ontario, réalisé en 2002 par Environnement Canada, confirment bon nombre des attentes au sujet des donateurs de terres écologiquement vulnérables, mais révèlent aussi certains faits inattendus.

En règle générale, les donateurs en sont à une étape de leur vie où ils doivent décider comment prendre soin de leurs terres. Les donateurs sont souvent d'un certain âge et n'ont pas de soucis financiers; ils disposent d'assez de ressources pour se permettre de donner ce qui pourrait être un élément d'actif important. Toutefois, les données préliminaires révèlent certains faits intéressants qui débordent ce scénario.

- Les propriétaires fonciers ne font pas un don pour profiter des nouveaux et considérables avantages fiscaux; la plupart font plutôt leur don dans le but de protéger leurs terres ou la nature. Le reçu et les avantages fiscaux deviennent ensuite une considération ou un facteur qui facilite le don sur le plan financier.

- Dix-neuf pour cent des donateurs sont ou ont été employés dans les sciences sociales, l'éducation, la fonction publique, le secteur tertiaire ou la religion, contre 7 p. 100 de l'ensemble des Ontariens. Près de 90 p. 100 de ces donateurs étaient des éducateurs – des enseignants et des professeurs.

- Très peu de dons vont à des organismes gouvernementaux. On dénombre deux dons à des municipalités en Ontario, et aucun don direct aux gouvernements provincial ou fédéral.

- La plupart des dons sont faits à des fiducies foncières sans but lucratif ou à des offices de protection de la nature, une fiducie foncière nationale (Conservation de la nature Canada) recevant environ la moitié des dons de zones naturelles en Ontario.

- Soixante-quinze pour cent de tous les dons en Ontario sont certifiés par l'entremise du Programme de dons écologiques d'Environnement Canada.

- Des servitudes de conservation, en vertu desquelles le propriétaire foncier demeure propriétaire mais cède certains droits à l'égard de la propriété (tels que les droits d'aménagement) à un organisme de conservation, représentent maintenant la moitié de tous les dons de terrains en Ontario. Cela est important étant donné que la loi permettant à des organismes non gouvernementaux de se voir accorder des servitudes de conservation n'est entrée en vigueur qu'en 1994.

Préserver la pointe MacGregor pour les générations futures

À l'été 2001, les partenaires du GLWCAP et d'autres parties locales intéressées ont acheté certaines parties du complexe de terres humides de la pointe MacGregor, d'importance provinciale, y compris 800 mètres de littoral du lac Huron et 166 hectares de terres humides et de hautes terres associées. Le complexe de terres humides se compose de 71 terres humides individuelles comprenant environ 82 p. 100 de marécages, 14 p. 100 de tourbières basses et 4 p. 100 de marais. Il s'agit de l'une des plus grandes parcelles encore non aménagées le long de la rive sud du lac Huron.

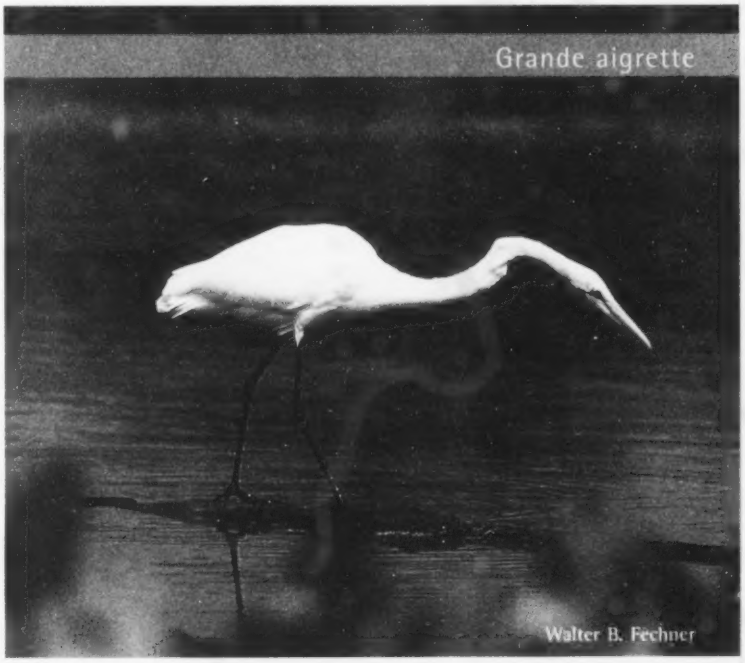
Située entre Kincardine et Port Elgin et voisine du parc provincial de MacGregor Point, cette zone fait face à des pressions croissantes de la part du tourisme saisonnier et des loisirs. Malgré les agressions que représente cet empiétement, le rivage est une importante route migratoire pour les oiseaux; on y trouve des zones de dunes de sable, des forêts de cèdres à maturité et des terres humides.

Plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux nicheurs utilisent cette zone, y compris la grande aigrette et la buse à épaulettes – une espèce vulnérable à l'échelle provinciale et préoccupante à l'échelle nationale. La propriété est une aire de repos traditionnelle pour le pygargue à tête blanche, menacé à l'échelle provinciale. C'est une aire d'alimentation active pour le bihoreau gris et l'on y trouve de 15 à 20 espèces de parulines. Les grands hérons s'y alimentent et elle accueille aussi la salamandre à quatre doigts et la couleuvre à collier, d'importance régionale.

La province d'Ontario est propriétaire du terrain et Parcs Ontario gérera la propriété. Tous les propriétaires reconnaissent que la préservation de cette propriété n'est que le début de sa protection à long terme et qu'il faut protéger et gérer les écosystèmes naturels. On envisage diverses activités d'intendance de l'habitat, notamment :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion, de concert avec le parc provincial de MacGregor Point, pour intégrer l'accès gratuit du public aux sentiers de randonnées, la remise en état des habitats et des postes d'interprétation;
- une collaboration avec les Friends of MacGregor Point Provincial Park pour améliorer l'éducation du public dans le parc agrandi;
- une surveillance et une évaluation annuelles du site pour contribuer à la connaissance scientifique des espèces qu'il accueille;
- une signalisation pour désigner les limites de la propriété, conformément aux règlements.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.ontarioparks.com.


Grande aigrette

Walter B. Fechner

Conférence nationale sur l'intendance 2003

Une rencontre nationale des organismes canadiens d'intendance et de conservation aura lieu du 3 au 6 juillet 2003 à l'Université de Victoria, à Victoria, en Colombie-Britannique. La conférence, dont le titre est À l'avant-garde : L'intendance et la conservation au Canada, vise à réunir des spécialistes de la conservation, des scientifiques et des décideurs de partout au Canada pour faire progresser les rôles de l'intendance et de la conservation.

Les principaux thèmes sont les suivants :

1. Orientations stratégiques
2. Progrès organisationnels
3. Outils de programme
4. Outils juridiques, économiques et stratégiques.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à http://landtrustalliance.bc.ca/.

Pourquoi les gens font-ils des dons?

C'est un gracieux croissant de sable façonné par le vent et par l'eau. Derrière vous, un taillis impénétrable de saules et d'aulnes, ponctué çà et là par des poches profondes d'eau noire. Si votre regard se porte vers le large, vous êtes aveuglé par la réflexion du soleil du midi sur le lac Ontario. Vous êtes sur l'un des cordons littoraux des systèmes de dunes les mieux préservés du lac. Les terres humides côtières qu'il protège demeurent intactes, complexes et foisonnantes d'espèces diverses.

Trop souvent, des plages comme celles-ci sur l'île Wolfe disparaissent en raison d'un usage récréatif intensif ou de la construction de chalets, et les terres humides qu'on y trouve sont drainées ou dégradées. Dans ce cas-ci, une grande partie du milieu humide, de la plage et des dunes a été achetée par un partenariat entre le GLWCAP et le PCHE. L'un des secteurs clés du système de cordons littoraux de la terre humide a été préservé grâce à un don à Canards illimités Canada de la part d'un propriétaire foncier privé. Le don a été fait par l'entremise du Programme de dons écologiques d'Environnement Canada. En faisant un don écologique, le propriétaire s'est assuré que sa terre serait protégée à perpétuité; il est aussi devenu admissible à des avantages fiscaux grâce à un reçu pour don de charité.

De nombreux propriétaires fonciers ont pris depuis longtemps conscience de l'importance des terres humides et ont par conséquent cherché à acheter de telles propriétés. À l'âge de la retraite, beaucoup prennent une décision importante : protéger ces zones à tout jamais en cédant les titres de propriété, complètement ou en partie (par exemple sous forme de servitude de conservation) à un organisme de conservation.

Les terres humides ont certains ardents défenseurs. Don et Ruth Bucknell, fiers propriétaires du milieu humide du lac Mud près d'Ingersoll, en Ontario – qui ont consenti une servitude de conservation à Conservation de la nature Canada – résument ainsi leurs valeurs :

> *Nous avons toujours été fort préoccupés par la perte des habitats humides et des boisés. Il y a 40 ans, nous avons acheté un marais et un étang connus sous le nom de lac Mud. Au fil des ans, nous avons énormément profité de cette propriété et nous avons améliore sa valeur pour la faune grâce au reboisement... Par l'entremise d'une servitude de conservation accordée à Conservation de la nature Canada, ce milieu continuera d'être préservé; on n'y permettra absolument aucun aménagement, maintenant ou à l'avenir, peu importe le propriétaire...*

QUI DONNE ET POURQUOI – RELEVÉ DES DONATEURS 2002

Les résultats préliminaires d'un relevé des donateurs de zones naturelles en Ontario, réalisé en 2002 par Environnement Canada, confirment bon nombre des attentes au sujet des donateurs de terres écologiquement vulnérables, mais révèlent aussi certains faits inattendus.

En règle générale, les donateurs en sont à une étape de leur vie où ils doivent décider comment prendre soin de leurs terres. Les donateurs sont souvent d'un certain âge et n'ont pas de soucis financiers; ils disposent d'assez de ressources pour se permettre de donner ce qui pourrait être un élément d'actif important. Toutefois, les données préliminaires révèlent certains faits intéressants qui débordent ce scénario.

- Les propriétaires fonciers ne font pas un don pour profiter des nouveaux et considérables avantages fiscaux; la plupart font plutôt leur don dans le but de protéger leurs terres ou la nature. Le reçu et les avantages fiscaux deviennent ensuite une considération ou un facteur qui facilite le don sur le plan financier.

- Dix-neuf pour cent des donateurs sont ou ont été employés dans les sciences sociales, l'éducation, la fonction publique, le secteur tertiaire ou la religion, contre 7 p. 100 de l'ensemble des Ontariens. Près de 90 p. 100 de ces donateurs étaient des éducateurs – des enseignants et des professeurs.

- Très peu de dons vont à des organismes gouvernementaux. On dénombre deux dons à des municipalités en Ontario, et aucun don direct aux gouvernements provincial ou fédéral.

- La plupart des dons sont faits à des fiducies foncières sans but lucratif ou à des offices de protection de la nature, une fiducie foncière nationale (Conservation de la nature Canada) recevant environ la moitié des dons de zones naturelles en Ontario.

- Soixante-quinze pour cent de tous les dons en Ontario sont certifiés par l'entremise du Programme de dons écologiques d'Environnement Canada.

- Des servitudes de conservation, en vertu desquelles le propriétaire foncier demeure propriétaire mais cède certains droits à l'égard de la propriété (tels que les droits d'aménagement) à un organisme de conservation, représentent maintenant la moitié de tous les dons de terrains en Ontario. Cela est important étant donné que la loi permettant à des organismes non gouvernementaux de se voir accorder des servitudes de conservation n'est entrée en vigueur qu'en 1994.

Préserver la pointe MacGregor pour les générations futures

L'été 2001, les partenaires du GLWCAP et d'autres parties locales intéressées ont acheté certaines parties du complexe de terres humides de la pointe MacGregor, d'importance provinciale, y compris 800 mètres de littoral du lac Huron et 166 hectares de terres humides et de hautes terres associées. Le complexe de terres humides se compose de 71 terres humides individuelles comprenant environ 82 p. 100 de marécages, 14 p. 100 de tourbières basses et 4 p. 100 de marais. Il s'agit de l'une des plus grandes parcelles encore non aménagées le long de la rive sud du lac Huron.

Située entre Kincardine et Port Elgin et voisine du parc provincial de MacGregor Point, cette zone fait face à des pressions croissantes de la part du tourisme saisonnier et des loisirs. Malgré les agressions que représente cet empiètement, le rivage est une importante route migratoire pour les oiseaux; on y trouve des zones de dunes de sable, des forêts de cèdres à maturité et des terres humides.

Plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux nicheurs utilisent cette zone, y compris la grande aigrette et la buse à épaulettes – une espèce vulnérable à l'échelle provinciale et préoccupante à l'échelle nationale. La propriété est une aire de repos traditionnelle pour le pygargue à tête blanche, menacé à l'échelle provinciale. C'est une aire d'alimentation active pour le héron gris et l'on y trouve de 15 à 20 espèces de parulines. Les grands hérons s'y alimentent et elle accueille aussi la salamandre à quatre doigts et la couleuvre à collier, d'importance régionale.

La province d'Ontario est propriétaire du terrain et Parcs Ontario gérera la propriété. Tous les propriétaires reconnaissent que la préservation de cette propriété n'est que le début de sa protection à long terme et qu'il faut protéger et gérer les écosystèmes naturels. On envisage diverses activités d'intendance de l'habitat, notamment :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion, de concert avec le parc provincial de MacGregor Point, pour intégrer l'accès gratuit du public aux sentiers de randonnées, la remise en état des habitats et des postes d'interprétation;
- une collaboration avec les Friends of MacGregor Point Provincial Park pour améliorer l'éducation du public dans le parc agrandi;
- une surveillance et une évaluation annuelles du site pour contribuer à la connaissance scientifique des espèces qu'il accueille;
- une signalisation pour désigner les limites de la propriété, conformément aux règlements.

Grande aigrette

Walter B. Fechner

Conférence nationale sur l'intendance 2003

Une rencontre nationale des organismes canadiens d'intendance et de conservation aura lieu du 3 au 6 juillet 2003 à l'Université de Victoria, à Victoria, en Colombie-Britannique. La conférence, dont le titre est À l'avant-garde : L'intendance et la conservation au Canada, vise à réunir des spécialistes de la conservation, des scientifiques et des décideurs de partout au Canada pour faire progresser les rôles de l'intendance et de la conservation.

Les principaux thèmes sont les suivants :

1. Orientations stratégiques
2. Progrès organisationnels
3. Outils de programme
4. Outils juridiques, économiques et stratégiques.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à http://landtrustalliance.ca/

STRATÉGIE 4

Créer, remettre en état et gérer des terres humides

Grenouille verte — Eric Dresser

es connaissances acquises par l'entremise des nouveaux projets sont partagées grâce à des ateliers, des cours et des manuels qui détaillent tous les tenants et aboutissants de la création et de la remise en état des terres humides. Divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux ont remis en état des milliers d'hectares de terres humides dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs.

Le succès de la remise en état dépend d'une planification conceptuelle poussée, des recherches et d'une conception adaptée. Les terres humides sont des systèmes qui évoluent sans cesse et qui se sont adaptés aux conditions locales durant des dizaines d'années. Il importe non seulement qu'une terre humide remise en état ait l'apparence d'une terre humide, mais aussi qu'elle fonctionne comme telle. Il faut tenir compte de nombreux facteurs, notamment :

- la situation de la terre humide dans le bassin hydrographique;
- la présence et/ou la qualité d'une banque de semences, ou d'une source naturelle dans la région qui permette le rétablissement de la végétation;
- les rapports entre la terre humide et la nappe phréatique;
- les sédiments sous-jacents;
- le besoin de variabilité du niveau de l'eau pour maintenir les nouvelles communautés de végétation palustre.

L'imagination devient un élément clé de la remise en état des terres humides côtières. Les projets qui font preuve d'innovation obéissent souvent aux principes de la gestion adaptative des ressources (GAR) – une technique à long terme fondée sur un processus en trois étapes comportant l'adoption de mesures, la surveillance des résultats et l'adaptation de l'activité, s'il y a lieu, ou « l'apprentissage par la pratique ».

Définitions*

Remise en état : Amélioration des fonctions et de la valeur de terres humides dégradées.

Restauration : Modification des fonctions et de la structure d'un habitat humide de sorte qu'il revienne à son état initial.

Création : Transformation d'une terre sèche à couvert végétal vivace ou d'une zone d'eau peu profonde passagère en un milieu humide permanent.

Amélioration : Une terre humide existante où certaines activités sont planifiées par les êtres humains pour contrer les facteurs d'agression ou les limites au changement d'une ou plusieurs fonctions ou valeurs des terres humides.

** Définitions inspirées de : Temperate Wetlands Restoration Guidelines (1998).*

Service canadien de la faune

Qu'il s'agisse de projets de plantation dans les salles de classe des écoles ou de l'utilisation de matériaux naturels vivants (bio-ingénierie) pour remplacer la pierre et le béton traditionnels, l'innovation est le mot d'ordre en matière de remise en état des terres humides.

Les connaissances acquises par l'entremise des nouveaux projets sont partagées grâce à des ateliers, des cours et des manuels qui détaillent tous les tenants et aboutissants de la création et de la remise en état des terres humides. Divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux ont remis en état des milliers d'hectares de terres humides dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs.

Le succès de la remise en état dépend d'une planification conceptuelle poussée, des recherches et d'une conception adaptée. Les terres humides sont des systèmes qui évoluent sans cesse et qui se sont adaptés aux conditions locales durant des dizaines d'années. Il importe non seulement qu'une terre humide remise en état ait l'apparence d'une terre humide, mais aussi qu'elle fonctionne comme telle. Il faut tenir compte de nombreux facteurs, notamment :

- la situation de la terre humide dans le bassin hydrographique;
- la présence et/ou la qualité d'une banque de semences, ou d'une source naturelle dans la région qui permette le rétablissement de la végétation;
- les rapports entre la terre humide et la nappe phréatique;
- les sédiments sous-jacents;
- le besoin de variabilité du niveau de l'eau pour maintenir les nouvelles communautés de végétation palustre.

L'imagination devient un élément clé de la remise en état des terres humides côtières. Les projets qui font preuve d'innovation obéissent souvent aux principes de la gestion adaptative des ressources (GAR) – une technique à long terme fondée sur un processus en trois étapes comportant l'adoption de mesures, la surveillance des résultats et l'adaptation de l'activité, s'il y a lieu, ou « l'apprentissage par la pratique ».

Définitions*

Remise en état : Amélioration des fonctions et de la valeur de terres humides dégradées.

Restauration : Modification des fonctions et de la structure d'un habitat humide de sorte qu'il revienne à son état initial.

Création : Transformation d'une terre sèche à couvert végétal vivace ou d'une zone d'eau peu profonde passagère en un milieu humide permanent.

Amélioration : Une terre humide existante où certaines activités sont planifiées par les êtres humains pour contrer les facteurs d'agression ou les limites au changement d'une ou plusieurs fonctions ou valeurs des terres humides.

** Définitions inspirées de : Temperate Wetlands Restoration Guidelines (1998).*

Service canadien de la faune

Marais Second d'Oshawa – Le point sur la phase deux

Situé dans la ville d'Oshawa, en Ontario, sur la rive nord du lac Ontario, le marais Second d'Oshawa, d'une superficie de 123 hectares, était jadis une terre humide de cordon littoral en santé et recouverte de végétation, où vivait une communauté faunique robuste et diversifiée.

L'histoire de la dégradation et de la remise en état subséquente du marais Second d'Oshawa a débuté il y a longtemps et se poursuit toujours. À la fin des années 1970, l'agriculture et l'urbanisation en amont, qui avaient entraîné la sédimentation, la modification de l'écoulement du marais, le déversement de déblais de dragage, l'arrivée de la carpe et des rejets directs d'eaux usées, avaient gravement dégradé le milieu. Les derniers événements néfastes ont commencé en 1974, lorsque la Commission du port d'Oshawa a bloqué l'écoulement du marais dans sa partie ouest afin d'accroître le niveau des eaux du marais et de permettre à la machinerie lourde de forer des trous en vue d'un agrandissement du port. Le printemps suivant, de grosses masses de végétation ont flotté jusqu'au lac Ontario en empruntant une nouvelle décharge à l'est, durant une période où les niveaux d'eau n'avaient jamais été aussi élevés. La perte de végétation s'est poursuivie et, au cours des années 1980, la végétation a été réduite à une étroite bande de quenouilles.

Échantillonnage du chlorophylle a dans le marais Second d'Oshawa.

Service canadien de la faune

De 1994 à 1996, Environnement Canada a piloté une première phase de gestion adaptative des ressources en vue d'une remise en état. L'un des volets clés de ces efforts a été la constitution d'un groupe de citoyens (la Second Marsh Defence Association, maintenant les Friends of Second Marsh) pour aider à coordonner la remise en état du marais. Le but était de rétablir, dans toute la mesure du possible, la communauté de plantes et d'animaux qui vivaient dans cette terre humide avant 1970, grâce aux efforts suivants :

- l'ouverture du canal ouest à travers le cordon littoral;
- la création de quatre îlots de déflection pour rétablir les circuits d'écoulement historiques en déviant l'eau;
- des tentatives d'exclure la carpe par divers moyens, y compris une clôture à mailles losangées, des barrières en billes et des cellules protectrices fabriquées à partir d'arbres de Noël jetés aux ordures;
- la création de 11 habitats insulaires, y compris un habitat où s'est établie contre toute attente une colonie de sternes pierregarin;
- la construction de sentiers, de ponts, de tours d'observation et de promenades de bois pour encourager l'appréciation du marais par la collectivité.

Digue en terre et déviation du ruisseau Harmony.

Service canadien de la faune

Chaque effort a connu des succès variables et comportait ses propres défis. On a appris de précieuses leçons au sujet de la remise en état de terres humides côtières, qui pourraient être appliquées ailleurs dans le bassin des Grands Lacs. Toutefois, il semblait qu'il faille peut-être recourir à une approche plus intensive pour rétablir les fonctions et les valeurs originelles du marais Second.

Canards illimités Canada (CIC) pilote une deuxième phase de remise en état du marais. En 2001, CIC a lancé un projet pour détourner le ruisseau Harmony, chargé de sédiments, autour du marais Second jusqu'au lac afin d'atténuer la sédimentation de la terre humide et de diminuer la turbidité. La construction d'une digue en terre sur la rive est du canal, au cours de l'hiver 2001-2002, a fait appel à la conception d'un canal naturel pour la partie inférieure du ruisseau en aval de la décharge historique du marais. On a aussi construit une passe migratoire dans la digue entre la partie détournée du ruisseau Harmony et le marais, permettant à la plupart des poissons d'avoir accès au marais tout en excluant les grosses carpes qui détruisent la végétation submergée et accroissent la turbidité. En outre, les niveaux du marais seront gérés pour promouvoir la remise en état de la végétation à l'aide d'une pompe située près du cordon littoral.

Passe migratoire au marais Second d'Oshawa.

Les efforts de remise en état semblent déjà porter fruit. Au cours de l'été 2002, les niveaux de turbidité ont chuté considérablement dans le marais Second. L'amélioration de la limpidité de l'eau qui s'en est suivie a accru la diversité et la croissance des plantes submergées. Des plantes aquatiques, comme le céleri sauvage, qui n'avaient pas été aperçues dans le marais Second d'Oshawa depuis des années, y étaient revenues; on encouragera encore davantage leur croissance en abaissant le niveau du marais en 2003.

Bien que les efforts à court terme semblent porter fruit, la solution à long terme appelle une meilleure gestion du bassin hydrographique par l'entremise d'un programme local d'intendance par les propriétaires fonciers et peut-être la réouverture du marais sur le lac et le ruisseau une fois que la végétation se sera rétablie.

Le projet du marais Second est un exemple exceptionnel de l'efficacité du partenariat et de l'action concertée. Les partenaires clés dans l'ensemble du projet comprennent la ville d'Oshawa, les Friends of Second Marsh, le Service canadien de la faune d'Environnement Canada, Canards illimités Canada et de nombreux autres partenaires qui ont appuyé le projet au fil des ans.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Canards illimités Canada (voir les Contacts).

Des propriétaires fonciers de l'Ontario conservent des terres humides par l'entremise du Fonds pour les habitats humides

En Ontario, les terres humides appartiennent surtout au secteur privé, de sorte que leur santé à long terme dépend des mesures prises par des milliers de propriétaires fonciers privés. Le Fonds pour les habitats humides (FHM) de l'Ontario a été créé en 1997 pour appuyer les propriétaires fonciers qui conservent, améliorent ou remettent en état des habitats humides. Le FHM offre des conseils techniques et de l'aide financière (50 p. 100 des coûts jusqu'à concurrence de 5 000 $) pour des projets qui améliorent l'intégrité écologique des terres humides. Les propriétaires fonciers élaborent des plans de conservation des terres humides, fournissent des fonds de contrepartie et des ressources, et exécutent et tiennent à jour leurs projets. Les propriétaires fonciers témoignent de leur engagement en signant des accords de conservation d'une durée de 10 années.

Le personnel de terrain du FHM aide les propriétaires fonciers à concevoir des projets d'habitats pratiques et rentables, y compris la plantation ou la protection de zones tampons végétalisées autour des terres humides, la création de petits ouvrages de contrôle des eaux pour rétablir l'hydrologie des terres humides, la limitation de l'accès du bétail, la création de systèmes alternatifs d'alimentation en eau et la remise en état des terres humides dégradées par l'entremise de la gestion de la végétation et du ruissellement.

À l'automne 2002, plus de 500 propriétaires fonciers privés avaient reçu l'appui du FHM. Le coût moyen d'un projet est d'environ 10 600 $, le FHM versant environ 3 200 $ par projet. Ces projets ont permis d'apporter des améliorations à plus de 10 700 hectares de terres humides et 3 100 hectares d'habitats connexes de terres hautes partout dans le Sud de l'Ontario. Environ la moitié des projets sont situés sur des fermes. Les autres sont le fait de propriétaires en milieu rural autres que les agriculteurs.

Le FHM est un programme central du Plan conjoint des habitats de l'Est de la province d'Ontario. Il est parrainé par Habitat faunique Canada, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Environnement Canada et le U.S. Fish and Wildlife Service, et est exécuté avec l'aide de Conservation Ontario, de Stewardship Ontario, du Landowner Resource Centre, et d'autres groupes de conservation.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser au Fonds pour les habitats humides (voir les Contacts). Pour discuter d'idées de projets ou demander du financement, adressez-vous au représentant du FHM de votre région, dont vous trouverez les coordonnées à www.wetlandfund.com.

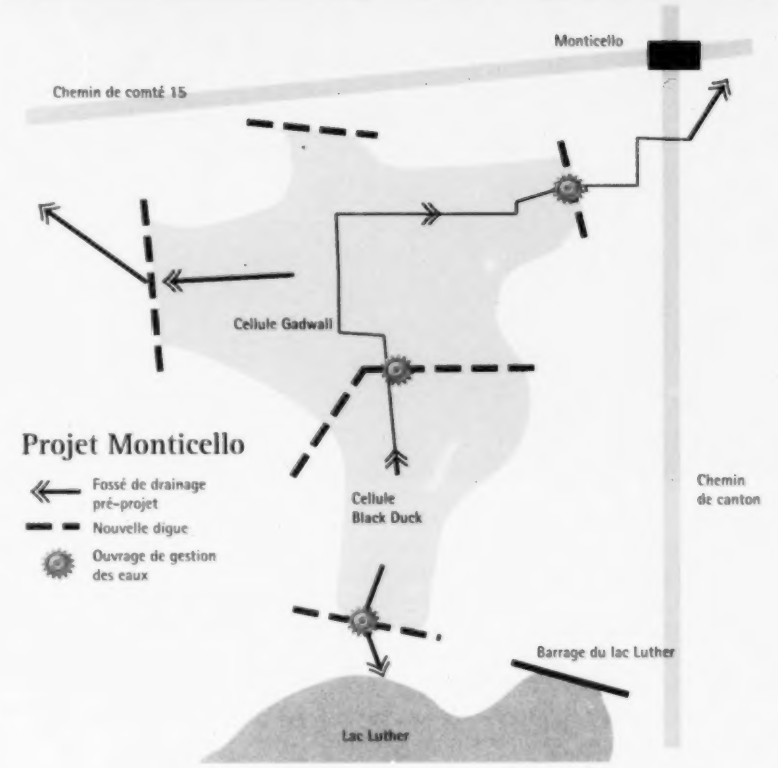
Le projet Monticello : L'État de l'Ohio s'associe aux Ontariens pour améliorer l'habitat de la sauvagine

L'aire de gestion de la faune (AGF) du marais Luther couvre 5 665 hectares de paysages vallonneux dans les comtés de Dufferin et de Wellington, et englobe une partie du cours supérieur de la rivière Grand, le plus grand bassin hydrographique du Sud de l'Ontario. Le lac Luther, un réservoir artificiel inondé pour la première fois en 1952, est la caractéristique la plus marquante de la région. De nombreuses terres humides ont été détruites ou gravement dégradées par les activités de drainage réalisées avant l'achat des terres de l'AGF par l'Office de protection de la nature de la rivière Grand (OPNRG) et le MRN.

En 1984, Canards illimités Canada (CIC), dans le cadre d'accords officiels avec l'OPNRG et le MRN, a achevé quatre projets « satellites » autour du lac Luther pour amorcer la remise en état des terres humides perdues. Ces projets couvrent 40 hectares et visent à remettre en état ou améliorer de petites terres humides historiques dégradées par des activités antérieures de drainage. De nombreux autres sites ont aussi été désignés comme zones de restauration potentielles, y compris une zone relativement plate au sud-ouest du hameau de Monticello, d'où émanent quatre petits bassins hydrographiques. Ce site a été drainé par une série de fossés, mais la plupart des terrains demeurent trop humides pour être cultivés.

Le projet Monticello avait pour but de remettre en état le milieu humide afin de créer un habitat de grande qualité, y compris des superficies d'eau libre et des communautés végétales distinctes, pour toute une gamme d'espèces de sauvagine et d'autres espèces fauniques. À compter de 2000, CIC a construit des digues et des ouvrages de régularisation des eaux pour limiter le drainage de surface. Une digue divise maintenant la zone en deux cellules, chacune ayant un type différent d'habitat humide – une prairie humide et un marécage arbustif. Les ouvrages de régularisation de l'eau permettent le transfert de l'eau et assurent l'autonomie des cellules. Les cellules sont devenues opérationnelles à l'été 2001 et l'on procédera à une surveillance annuelle pour garantir la santé des communautés palustres.

Schéma du projet Monticello indiquant l'emplacement des digues et des cellules de terres humides nouvellement remises en état.



Même avant le reboisement, la cellule Gadwall était caractérisée par des carex et des graminées. Cette végétation dominante de prairies humides demeure tandis que les efforts de reboisement ont permis de créer des nappes d'eau calme dans les dépressions topographiques du milieu humide. Cette cellule offre un habitat fort attrayant aux oiseaux nicheurs tels que le canard colvert, la sarcelle à ailes bleues et la sarcelle d'hiver. Le canard souchet, le petit garot, le canard pilet, le canard chipeau, le canard d'Amérique et d'autres trouvent aussi cet habitat attrayant durant la migration. On a relevé des augmentations significatives de grenouilles léopard dans cette région, ainsi que d'autres utilisations par les amphibiens et les reptiles. Au cours des quelques dernières années, on a aussi observé plusieurs grandes aigrettes.

La cellule Black Duck a été créée sur des terres drainées et défrichées tout d'abord à des fins agricoles, mais sa nature chroniquement humide et impropre au travail du sol a permis le rétablissement des arbustes et des arbres de milieux humides; l'aulne, le saule et le cornouiller dans les élévations plus humides, et le peuplier, l'orme, le frêne, le pommier sauvage et l'aubépine le long du périmètre des lieux plus secs. La gestion autonome des niveaux d'eau d'une cellule à l'autre permet la remise en état de ce marais arbustif par l'entremise des communautés végétales existantes et établies. La cellule Black Duck est l'habitat idéal du canard branchu et du canard noir, bien que d'autres espèces de sauvagine et d'animaux seront aussi attirée vers cet habitat.

Un vaste bloc de terre entourant les cellules humides sera géré de manière à augmenter sa valeur pour la faune. Ces terres hautes sont dominées par des sols cultivés; toutefois, une petite portion est caractérisée par des carex, des graminées, des arbustes et de petits arbres. On prévoit laisser se poursuivre les processus de succession naturels dans certaines zones, et gérer les autres à titre de prairies permanentes ou de terres agricoles modifiées.

Les origines du financement du projet Monticello sont intéressantes. Le baguage des oiseaux dans l'AGF du marais Luther a permis aux chasseurs de sauvagine de l'Ohio de retracer la provenance d'une forte proportion des canards chassés jusqu'au marais Luther. Cela a incité l'État de l'Ohio à envisager la mise en œuvre de nouveaux plans d'amélioration des lieux de reproduction dans le marais Luther afin d'accroître le nombre de canards migrant par l'Ohio. Par conséquent, un partenariat s'est formé, composé du MRN, de l'OPNRG, de CIC et de l'État de l'Ohio, qui, après avoir étudié les options, a choisi de financer le projet Monticello, maintenant achevé.

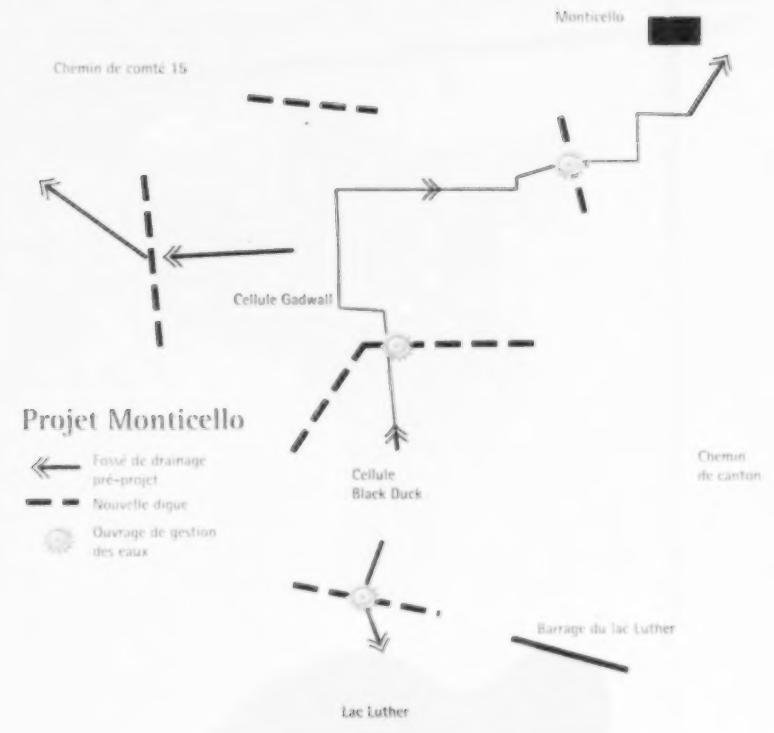
Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Canards illimités Canada (voir les Contacts).

Le projet Monticello : L'État de l'Ohio s'associe aux Ontariens pour améliorer l'habitat de la sauvagine

'aire de gestion de la faune (AGF) du marais Luther couvre 5 665 hectares de paysages vallonneux dans les comtés de Dufferin et de Wellington, et englobe une partie du cours supérieur de la rivière Grand, le plus grand bassin hydrographique du Sud de l'Ontario. Le lac Luther, un réservoir artificiel inondé pour la première fois en 1952, est la caractéristique la plus marquante de la région. De nombreuses terres humides ont été détruites ou gravement dégradées par les activités de drainage réalisées avant l'achat des terres de l'AGF par l'Office de protection de la nature de la rivière Grand (OPNRG) et le MRN.

En 1984, Canards illimités Canada (CIC), dans le cadre d'accords officiels avec l'OPNRG et le MRN, a achevé quatre projets « satellites » autour du lac Luther pour amorcer la remise en état des terres humides perdues. Ces projets couvrent 40 hectares et visent à remettre en état ou améliorer de petites terres humides historiques dégradées par des activités antérieures de drainage. De nombreux autres sites ont aussi été désignés comme zones de restauration potentielles, y compris une zone relativement plate au sud-ouest du hameau de Monticello, d'où émanent quatre petits bassins hydrographiques. Ce site a été drainé par une série de fossés, mais la plupart des terrains demeurent trop humides pour être cultivés.

Schéma du projet Monticello indiquant l'emplacement des digues et des cellules de terres humides nouvellement remises en état.



Le projet Monticello avait pour but de remettre en état le milieu humide afin de créer un habitat de grande qualité, y compris des superficies d'eau libre et des communautés végétales distinctes, pour toute une gamme d'espèces de sauvagine et d'autres espèces fauniques. À compter de 2000, CIC a construit des digues et des ouvrages de régularisation des eaux pour limiter le drainage de surface. Une digue divise maintenant la zone en deux cellules, chacune ayant un type différent d'habitat humide – une prairie humide et un marécage arbustif. Les ouvrages de régularisation de l'eau permettent le transfert de l'eau et assurent l'autonomie des cellules. Les cellules sont devenues opérationnelles à l'été 2001 et l'on procédera à une surveillance annuelle pour garantir la santé des communautés palustres.

Même avant le reboisement, la cellule Gadwall était caractérisée par des carex et des graminées. Cette végétation dominante de prairies humides demeure tandis que les efforts de reboisement ont permis de créer des nappes d'eau calme dans les dépressions topographiques du milieu humide. Cette cellule offre un habitat fort attrayant aux oiseaux nicheurs tels que le canard colvert, la sarcelle à ailes bleues et la sarcelle d'hiver. Le canard souchet, le petit garot, le canard pilet, le canard chipeau, le canard d'Amérique et d'autres trouvent aussi cet habitat attrayant durant la migration. On a relevé des augmentations significatives de grenouilles léopard dans cette région, ainsi que d'autres utilisations par les amphibiens et les reptiles. Au cours des quelques dernières années, on a aussi observé plusieurs grandes aigrettes.

La cellule Black Duck a été créée sur des terres drainées et défrichées tout d'abord à des fins agricoles, mais sa nature chroniquement humide et impropre au travail du sol a permis le rétablissement des arbustes et des arbres de milieux humides; l'aulne, le saule et le cornouiller dans les élévations plus humides, et le peuplier, l'orme, le frêne, le pommier sauvage et l'aubépine le long du périmètre des lieux plus secs. La gestion autonome des niveaux d'eau d'une cellule à l'autre permet la remise en état de ce marais arbustif par l'entremise des communautés végétales existantes et établies. La cellule Black Duck est l'habitat idéal du canard branchu et du canard noir, bien que d'autres espèces de sauvagine et d'animaux seront aussi attirée vers cet habitat.

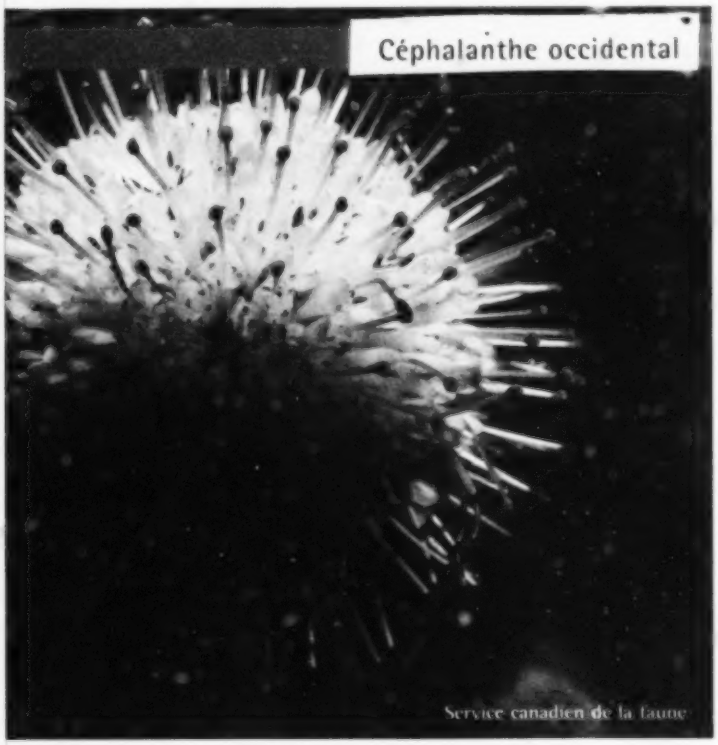
Un vaste bloc de terre entourant les cellules humides sera géré de manière à augmenter sa valeur pour la faune. Ces terres hautes sont dominées par des sols cultivés; toutefois, une petite portion est caractérisée par des carex, des graminées, des arbustes et de petits arbres. On prévoit laisser se poursuivre les processus de succession naturels dans certaines zones, et gérer les autres à titre de prairies permanentes ou de terres agricoles modifiées.

Les origines du financement du projet Monticello sont intéressantes. Le baguage des oiseaux dans l'AGF du marais Luther a permis aux chasseurs de sauvagine de l'Ohio de retracer la provenance d'une forte proportion des canards chassés jusqu'au marais Luther. Cela a incité l'État de l'Ohio à envisager la mise en œuvre de nouveaux plans d'amélioration des lieux de reproduction dans le marais Luther afin d'accroître le nombre de canards migrant par l'Ohio. Par conséquent, un partenariat s'est formé, composé du MRN, de l'OPNRG, de CIC et de l'État de l'Ohio, qui, après avoir étudié les options, a choisi de financer le projet Monticello, maintenant achevé.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Canards Illimités Canada pour ses Contacts

Baie Atocas – Préservation, remise en état et sensibilisation dans l'Est de l'Ontario

Au printemps 2001, les partenaires du PCHE, y compris Environnement Canada, le MRN et CIC, ont acheté une propriété de 648 hectares le long de la rivière des Outaouais, appelée baie Atocas. Cette zone est située à environ 50 kilomètres à l'est d'Ottawa et constitue un important complexe d'îlots de milieux humides contenant plus de 200 bassins individuels. Malheureusement, les pratiques d'utilisation des sols, y compris le drainage agricole, ont entraîné la perte de près de 90 p. 100 des terres humides de cette zone.



Depuis l'acquisition, CIC a commencé à remettre en état bon nombre de ces bassins au profit de la sauvagine, des autres espèces fauniques et de la population. Le recours à de simples bouchons en terre, à de petites digues et à des ouvrages de gestion de l'eau a restauré l'hydrologie et suscité le retour de la végétation aquatique dans les terres humides.

En outre, la propriété sert à familiariser les propriétaires fonciers locaux et les organismes de gestion des ressources avec les fonctions et les valeurs des terres humides, ainsi qu'avec les avantages des pratiques de conservation des sols. Le recours à des pratiques d'utilisation des sols agricoles axées sur la conservation sera décisif pour améliorer la zone environnante.

Bien que les parcelles de la baie Atocas soient relativement contiguës, certains terrains privés morcellent la zone et ne permettent donc pas une restauration et une gestion pleines et entières. Le personnel de CIC a désigné quatre propriétés clés qui consolideraient le projet. Deux des propriétaires ont confirmé leur volonté de préserver leurs terres (à l'exclusion de leur résidence et de son voisinage immédiat).

Le projet est très prometteur pour ce qui est des avantages pour la sauvagine nicheuse et pourrait aussi avoir des impacts positifs considérables sur les mentalités locales et les activités futures des gestionnaires des terres et des organismes de gestion des ressources à l'égard des terres humides.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Canards illimités Canada (voir les Contacts).

Ouvrir les quenouilles au marais Cooper

La présence de peuplements denses d'une espèce unique dans les terres humides côtières provient souvent d'une fluctuation limitée des niveaux d'eau. Ces communautés monotypiques peuvent devenir si denses qu'elles limitent les déplacements du poisson et de la faune, et réduisent la diversité des plantes. Au cours des années 1980, la canalisation a permis d'ouvrir un peuplement monotypique de quenouilles dans l'aire de conservation du marais Cooper, près de Cornwall, et a amélioré la nidification et la migration de la sauvagine ainsi que l'accès des poissons.

Les partenaires dans un effort renouvelé de remettre en état le marais Cooper espèrent qu'une ouverture encore plus grande du peuplement de quenouilles engendrera une plus grande diversité biologique et végétale. Au cours de l'hiver et du printemps 2002, on a aménagé une série de canaux sinueux et de grands étangs connexes, avec des lieux de repos. Ce projet accroîtra l'habitat de frai et d'alevinage pour un certain nombre d'espèces, y compris la perchaude et l'achigan à grande bouche, et l'on espère accroître encore davantage l'habitat viable pour la sauvagine nicheuse et migratoire.

Les partenaires du projet comprennent le Fonds de durabilité des Grands Lacs d'Environnement Canada, le Plan conjoint des habitats de l'Est, l'Office de protection de la nature de la région de Raisin, le ministère des Richesses naturelles, le St. Lawrence River Institute of Environmental Sciences, le ministère des Pêches et Océans, le Programme de création d'emplois et Canards illimités Canada.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'Office de protection de la nature de la région de Raisin (voir les Contacts).

Il n'existe pas de loi particulière sur les terres humides en Ontario. Celles-ci reçoivent une protection indirecte par l'intermédiaire de certaines lois provinciales *(Loi sur l'aménagement du territoire, Loi sur la conservation des poissons et de la faune, Loi sur les municipalités, Loi sur les espèces en voie de disparition, Loi sur l'aménagement des lacs et rivières, Loi sur les terres protégées, Loi sur les Offices de protection de la nature, Loi sur les évaluations environnementales et Loi sur les ressources en eau de l'Ontario)* et fédérales *(Loi sur la faune du Canada, Loi sur les pêches, Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs et Loi canadienne sur l'évaluation environnementale)*, mais elles sont le plus souvent protégées par l'entremise de politiques, d'accords et de règlements. Les partenaires du GLWCAP continuent d'examiner les politiques en vigueur et de favoriser leur renforcement et leur application dans toute la mesure du possible.

L'Accord Canada-Ontario et le GLWCAP

Le plus récent accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO) a été signé en mars 2002 et durera cinq années, jusqu'en 2007. L'ACO représente un effort concerté de la province d'Ontario et du Canada pour améliorer la santé du bassin des Grands Lacs. L'application de l'ACO s'appuie sur quatre annexes qui portent sur l'aménagement panlacustre, sur les secteurs préoccupants, sur les polluants nocifs et sur la surveillance et la gestion de l'information. L'objectif 2 de l'annexe sur l'aménagement panlacustre (remettre en état, conserver et préserver l'habitat du poisson et de la faune et les aires protégées) invite le Canada et l'Ontario à appliquer le GLWCAP. Cela garantit l'engagement à long terme des deux parties à l'Accord à continuer à conserver les terres humides des Grands Lacs.

On trouvera la version intégrale de l'ACO à www.on.ec.gc.ca/coa.

La tragédie de l'eau à Walkerton – Les terres humides obtiennent un « statut »

Quiconque vivait au Canada au printemps et à l'été 2000 a dû prendre connaissance des événements tragiques survenus dans la petite ville de Walkerton, sur les rives de la rivière Saugeen, dans le Sud de l'Ontario. Après plusieurs jours de pluies abondantes, le réseau d'eau potable de Walkerton est devenu contaminé par des bactéries mortelles, surtout l'Escherichia coli O157:H7. Sept personnes sont mortes et plus de 2 300 ont été malades.

Les événements à Walkerton ont sonné l'alerte au sujet de la sécurité de l'eau potable en Ontario. Le gouvernement de l'Ontario a réagi en créant une commission d'enquête présidée par le juge Dennis O'Connor, qui a publié son rapport final en 2002. Ce rapport comportait deux parties : la première présentait les événements survenus à Walkerton et les causes de la tragédie; la deuxième formulait des recommandations exhaustives, à long terme, pour garantir la sécurité de l'eau potable partout en Ontario.

De nombreuses parties intéressées ont été entendues au cours de la deuxième partie de l'enquête, et leurs témoignages et leurs mémoires ont alimenté les recommandations finales de l'enquête. Deux de ces contributions, celles de Canards illimités Canada et de Conservation Ontario, ont un rapport plus particulier avec l'importance des terres humides pour le maintien de la qualité de l'eau. On trouvera ces documents à www.ducks.ca et www.conservation-ontario.on.ca.

Les recommandations finales ont été regroupées sous les rubriques suivantes : la protection des sources, les normes et les technologies, les fournisseurs d'eau municipaux, la surveillance provinciale et les cas particuliers. La protection des sources intéresse tout particulièrement le GLWCAP puisqu'elle porte indirectement sur le rôle des terres humides dans la préservation de la qualité de l'eau. La protection des sources vise à garantir la protection de la qualité de l'eau dans le bassin hydrographique avant qu'elle atteigne la station de traitement d'eau. Le juge O'Connor recommande une planification fondée sur les bassins hydrographiques, pilotée par le ministère de l'Environnement de l'Ontario et par les offices de protection de la nature (s'il y a lieu).

L'accès du bétail peut dégrader la végétation palustre et la qualité de l'eau.

STRATÉGIE 5

Renforcer les lois, politiques et accords et les faire mieux respecter

Nénuphar — Eric Dresser

L'Accord Canada-Ontario et le GLWCAP

Le plus récent accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO) a été signé en mars 2002 et durera cinq années, jusqu'en 2007. L'ACO représente un effort concerté de la province d'Ontario et du Canada pour améliorer la santé du bassin des Grands Lacs. L'application de l'ACO s'appuie sur quatre annexes qui portent sur l'aménagement panlacustre, sur les secteurs préoccupants, sur les polluants nocifs et sur la surveillance et la gestion de l'information. L'objectif 2 de l'annexe sur l'aménagement panlacustre (remettre en état, conserver et préserver l'habitat du poisson et de la faune et les aires protégées) invite le Canada et l'Ontario à appliquer le GLWCAP. Cela garantit l'engagement à long terme des deux parties à l'Accord à continuer à conserver les terres humides des Grands Lacs.

La tragédie de l'eau à Walkerton – Les terres humides obtiennent un « statut »

Quiconque vivait au Canada au printemps et à l'été 2000 a dû prendre connaissance des événements tragiques survenus dans la petite ville de Walkerton, sur les rives de la rivière Saugeen, dans le Sud de l'Ontario. Après plusieurs jours de pluies abondantes, le réseau d'eau potable de Walkerton est devenu contaminé par des bactéries mortelles, surtout l'Escherichia coli O157:H7. Sept personnes sont mortes et plus de 2 300 ont été malades.

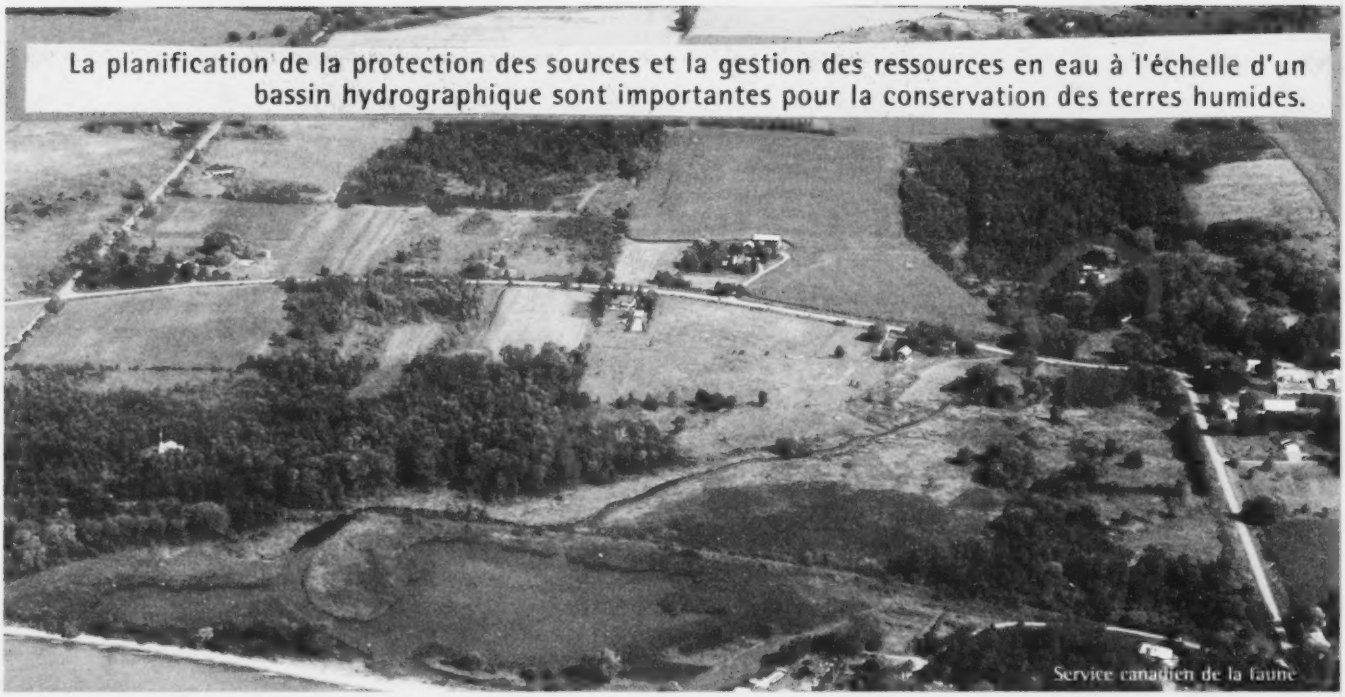
Les événements à Walkerton ont sonné l'alerte au sujet de la sécurité de l'eau potable en Ontario. Le gouvernement de l'Ontario a réagi en créant une commission d'enquête présidée par le juge Dennis O'Connor, qui a publié son rapport final en 2002. Ce rapport comportait deux parties : la première présentait les événements survenus à Walkerton et les causes de la tragédie; la deuxième formulait des recommandations exhaustives, à long terme, pour garantir la sécurité de l'eau potable partout en Ontario.

De nombreuses parties intéressées ont été entendues au cours de la deuxième partie de l'enquête, et leurs témoignages et leurs mémoires ont alimenté les recommandations finales de l'enquête. Deux de ces contributions, celles de Canards illimités Canada et de Conservation Ontario, ont un rapport plus particulier avec l'importance des terres humides pour le maintien de la qualité de l'eau. On trouvera ces documents à www.ducks.ca et www.conservation-ontario.on.ca.

Les recommandations finales ont été regroupées sous les rubriques suivantes : la protection des sources, les normes et les technologies, les fournisseurs d'eau municipaux, la surveillance provinciale et les cas particuliers. La protection des sources intéresse tout particulièrement le GLWCAP puisqu'elle porte indirectement sur le rôle des terres humides dans la préservation de la qualité de l'eau. La protection des sources vise à garantir la protection de la qualité de l'eau dans le bassin hydrographique avant qu'elle atteigne la station de traitement d'eau. Le juge O'Connor recommande une planification fondée sur les bassins hydrographiques, pilotée par le ministère de l'Environnement de l'Ontario et par les offices de protection de la nature (s'il y a lieu).

L'accès du bétail peut dégrader la végétation palustre et la qualité de l'eau.

Ministère canadien de la faune



Chaque bassin hydrographique de la province élaborerait un plan de protection des sources qui comprendrait « au moins » :

1. un bilan hydrique pour le bassin hydrographique, ou un plan pour élaborer un bilan hydrique lorsqu'on ne dispose pas encore de suffisamment de données;
2. la détermination de tous les prélèvements d'eau d'importance, y compris par les prises d'eau municipales;
3. des cartes d'utilisation des sols pour le bassin hydrographique;
4. la détermination des zones de têtes de puits;
5. des cartes des zones où les eaux souterraines sont vulnérables, comprenant des caractéristiques telles que la profondeur jusqu'au substratum rocheux, la profondeur jusqu'à la nappe phréatique, l'ampleur des aquifères et les taux de réalimentation;
6. la détermination de toutes les principales sources ponctuelles et diffuses de contaminants dans le bassin hydrographique;
7. un modèle décrivant le sort des polluants dans le bassin hydrographique;
8. un programme pour repérer et mettre efficacement hors de service les puits, les lieux d'excavation, les carrières et les autres raccourcis qui peuvent introduire des contaminants dans les aquifères;
9. la détermination des zones où il existe une menace directe à la salubrité de l'eau potable (le cas échéant, les Plans officiels et les décisions de zonage devraient être conformes au plan);
10. la détermination des importantes lacunes dans les connaissances et/ou des besoins de recherche pour aider à cibler les efforts de surveillance.

Bon nombre de ces recommandations touchent indirectement les terres humides. Par exemple, afin de préparer un bilan hydrique, il est nécessaire de savoir où l'eau est emmagasinée dans le bassin hydrographique. Souvent, les terres humides sont une zone importante d'emmagasinement des eaux. Dans le même ordre d'idées, afin de préparer une carte des utilisations des sols dans un bassin hydrographique, il faut relever toutes les terres humides.

Le gouvernement provincial prend des mesures pour donner suite aux recommandations.

- *La Loi sur la gestion des éléments nutritifs* a été adoptée en juin 2002; elle jouera un rôle important dans la protection des sources en minimisant les effets des pratiques agricoles sur l'environnement.
- On a affecté des sommes considérables à la mise en place d'un réseau provincial de surveillance des eaux souterraines et à l'accroissement des études sur les eaux souterraines pour déterminer les zones de protection des têtes de puits dans les collectivités qui puisent leur eau potable dans les eaux souterraines.
- Le ministère de l'Environnement et le ministère des Richesses naturelles collaborent pour réaliser des projets pilotes dans les bassins hydrographiques, qui utiliseront une série d'approches de la gestion et de la protection des ressources hydriques dans les collectivités locales.
- Les offices de protection de la nature de la province joueront aussi un rôle de premier plan en matière de mise en œuvre, puisque ce sont les seuls organismes de l'Ontario organisés en fonction des bassins hydrographiques. Ils travailleront en partenariat avec le gouvernement provincial pour installer plus de 350 stations de surveillance de la qualité de l'eau partout en Ontario, et contribueront aussi à l'élaboration des connaissances et des méthodologies relatives aux bilans hydriques.
- En novembre 2002, un comité consultatif a vu le jour pour orienter l'élaboration d'un cadre de protection de l'eau potable à la source. Un cadre provisoire devrait être prêt au début de 2003. Les membres du comité consultatif représentent une foule d'intérêts et de compétences relatives à la planification de la protection des sources en fonction des bassins hydrographiques, allant des municipalités et du milieu agricole aux organismes de conservation, aux Premières nations et aux universités.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.ene.gov.on.ca.

Utiliser la *Loi sur le drainage* pour remettre en état les terres humides?

Durant des années, la *Loi sur le drainage* de la province d'Ontario a frustré les personnes qui œuvrent à la conservation et à la protection des terres humides dans la mesure où elle permet de drainer l'eau des terres humides, souvent pour permettre des utilisations agricoles des sols dans les zones naturellement humides. La réalisation d'un projet innovateur dans le comté de Norfolk, le long de la rive nord du lac Érié, à Long Point, pourrait changer tout cela.

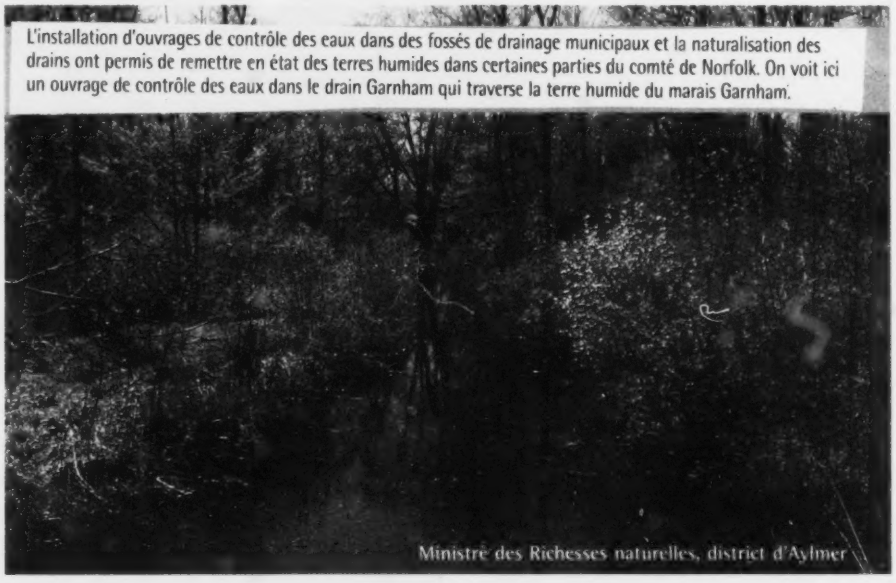
Les agriculteurs du comté de Norfolk ont connu des précipitations inférieures à la moyenne au cours de quatre des cinq dernières années, ce qui a fait diminuer les revenus agricoles, a asséché les aquifères et a dégradé les écosystèmes des terres humides et des cours d'eau locaux. En réaction, le ministère des Richesses naturelles, le comté de Norfolk et des propriétaires fonciers participants modifient le drainage municipal pour rétablir les terres humides, et l'emmagasinement de l'eau, la réalimentation des eaux souterraines et les fonctions de purification de l'eau qui y sont associés.

Le Wetland Drain Restoration Project est une collaboration multipartite entre le gouvernement et d'autres partenaires, qui facilite la remise en état des terres humides drainées par les drains municipaux, grâce à l'installation d'ouvrages de régularisation des eaux. Parmi les avantages pour les collectivités locales, mentionnons la réalimentation des eaux souterraines, le maintien des débits de base des eaux de surface et l'aide aux utilisateurs d'eau pour atténuer les répercussions des récentes sécheresses. Des contrôles préliminaires effectués par l'Université de Western Ontario ont montré que les conditions des eaux tant de surface que souterraines se sont améliorées sur les sites remis en état. Des espèces végétales et animales palustres sont aussi revenues dans certaines des terres humides remises en état.

La coopération, la communication et les partenariats ont été des facteurs de réussite essentiels dans la région de Norfolk pour modifier les drains au profit de l'agriculture et des terres humides. L'un des avantages imprévus, c'est qu'après avoir constaté la réussite de tels projets pour l'agriculture, des propriétaires fonciers voisins envisagent de faire de même sur leurs propres propriétés.

Dans le cadre de ce projet, les surintendants du drainage du comté de Norfolk, qui comprennent la valeur des terres humides et leur aptitude à rétablir les quantités d'eau et la qualité des paysages, ont fait appel à la *Loi sur le drainage*. Un des avantages les plus importants de recourir à la *Loi sur le drainage* pour la remise en état des terres humides, c'est que les efforts de restauration sont protégés par règlement. Les drains modifiés et les ouvrages demeureront même si les terres changent de propriétaire. En outre, le surintendant du drainage est chargé de l'entretien et du fonctionnement des structures.

Le Norfolk Land Stewardship Council et le comté de Norfolk ont mené à terme avec succès un projet prototype sur le drain du Big Marsh, en 1999. Le ministère des Richesses naturelles, le compté de Norfolk et leurs partenaires ont depuis achevé 16 études de faisabilité de remise en état des terres humides dans le comté de Norfolk et sept dans le comté d'Elgin. Cinq sites ont été remis en état dans le comté de Norfolk, couvrant une superficie de 145 hectares de terres humides. Six sites devraient être remis en état en 2003 (dont un dans le comté d'Elgin) pour une superficie de 160 hectares de terres humides. Quarante-sept sites ont été désignés et feront l'objet d'études de faisabilité dans les comtés d'Elgin et de Norfolk. Dix autres sites ont été repérés grâce à l'initiative des propriétaires fonciers et des surintendants du drainage partout dans le Sud de l'Ontario.


Ministre des Richesses naturelles, district d'Aylmer

L'installation d'ouvrages de contrôle des eaux dans des fossés de drainage municipaux et la naturalisation des drains ont permis de remettre en état des terres humides dans certaines parties du comté de Norfolk. On voit ici un ouvrage de contrôle des eaux dans le drain Garnham qui traverse la terre humide du marais Garnham.

L'impulsion favorable créée par le Wetland Drain Restoration Project est évidente, et elle favorisera l'expansion du projet dans l'ensemble de l'Ontario au cours des années à venir.

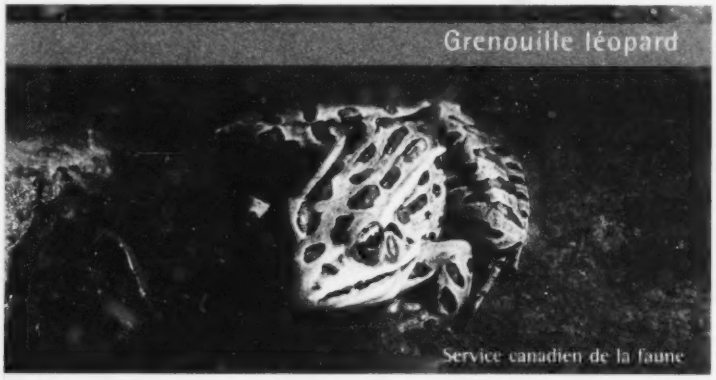
Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser au Wetland Drain Project (voir les Contacts).

Ministre des Richesses naturelles, district d'Aylmer

Ce marécage boisé a été réinondé dans le cadre du Wetland Drain Restoration Project.

Règlement sur la récolte des grenouilles-appâts en Ontario

En 2000, on a adopté un nouveau règlement en raison de la crainte, au sein du MRN, que l'industrie non réglementée des grenouilles-appâts en Ontario n'ait des répercussions défavorables sur les populations des grenouilles. Par conséquent, on ne peut légalement récolter que des grenouilles léopards, les grenouilles ne peuvent être récoltées commercialement qu'à l'est du comté de Peterborough, et les personnes qui s'adonnent à la récolte ont besoin d'un permis et doivent déclarer leurs captures.



Le MRN et le Watershed Science Centre (associé à l'Université Trent) coordonnent plusieurs projets de recherche sur la récolte d'appâts. Afin de s'assurer que l'industrie n'ait pas de répercussions défavorables sur les populations de grenouilles léopards, un programme de surveillance a été mis en place dans le cadre duquel on contrôle 150 stations permanentes, chaque printemps. L'équilibre entre les colonisations et les extinctions locales sert à évaluer la santé de la population de grenouilles léopards sur de vastes superficies.

Examen quinquennal de l'Énoncé de politique provincial

Les politiques de l'Ontario relativement aux questions d'intérêt provincial reliées à l'aménagement du territoire font l'objet d'un examen quinquennal. Ces politiques sont présentées dans ce qu'on appelle l'Énoncé de politique provincial (EPP), aux termes de la *Loi sur l'aménagement du territoire de l'Ontario*, et comprennent des mesures relatives au patrimoine naturel ayant trait aux terres humides. L'examen a pour but de déterminer s'il y a lieu de réviser l'EPP. L'examen comporte des consultations sur l'efficacité des politiques de l'EPP, le besoin de révision et la nature de tout changement éventuel.

La période officielle de présentation de commentaires a pris fin à l'automne 2002; le gouvernement provincial s'est ensuite penché sur les préoccupations et a étudié les mémoires. Les partenaires du GLWCAP, Environnement Canada, Canards illimités et Conservation de la nature Canada, ont présenté une lettre conjointe au ministre des Affaires municipales et du Logement (qui applique la loi) exprimant leur but commun : recommander des changements administratifs pour améliorer l'efficacité de la politique provinciale en vigueur concernant les terres humides. Le ministre a été invité à renforcer la politique sur le patrimoine naturel (section 2.3 de l'Énoncé de politique), particulièrement dans ses rapports avec la conservation des terres humides en Ontario.

Les politiques d'utilisation des sols qui font l'objet de l'examen exercent une grande influence sur les terres humides en Ontario. Elles fixent les lignes directrices pour l'aménagement du territoire dans la province. *La Loi sur l'aménagement du territoire* exige que les municipalités, les ministères du gouvernement provincial, la Commission municipale de l'Ontario et d'autres décideurs « prennent en considération » l'Énoncé de politique provincial lorsqu'ils prennent des décisions concernant l'aménagement du territoire.

La *Loi sur les espèces en péril* du Canada

La stratégie de protection des espèces en péril du gouvernement du Canada comporte trois volets : prendre appui sur l'Accord fédéral-provincial-territorial sur la protection des espèces en péril, élaborer et exécuter des programmes d'intendance et d'encouragement, et rédiger et adopter une loi fédérale sur les espèces menacées, la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), soit le projet de loi C-5. Lors de la publication du rapport précédent sur les faits saillants du GLWCAP, on était à préparer la loi visant à améliorer la protection des espèces en péril au Canada. Depuis lors, le projet de loi C-5 a été adopté.

Aux termes de la LEP, le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) reçoit un statut légal; il continuera d'évaluer et de classifier les espèces en péril en utilisant les meilleures connaissances disponibles. En outre, la LEP interdira de tuer, de blesser, de harceler, de capturer ou de prendre toute espèce officiellement inscrite comme étant menacée, en voie de disparition ou disparue du Canada; elle interdira également la destruction des résidences. La protection de l'habitat essentiel de ces espèces sera assurée grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies de rétablissement et de plans d'action. Une fois déterminé, l'habitat essentiel sera protégé par des ententes de conservation, des lois provinciales et territoriales, ou des interdictions fédérales. Le projet de loi C-5 a été adopté.

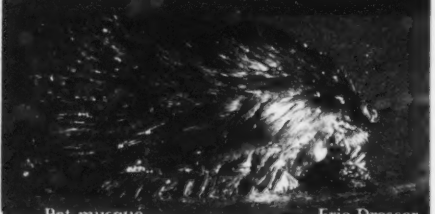
Pour des renseignements à jour au sujet de la Loi sur les espèces en péril *proposée du Canada, rendez-vous à www.speciesatrisk.gc.ca.*

Cheminement de la LEP :

- **Février 2001 : dépôt du projet de loi C-5 à la Chambre des communes.**
- **Mars 2001 : le projet de loi est adopté en deuxième lecture et renvoyé au Comité permanent de l'environnement et du développement de la Chambre des communes.**
- **Décembre 2001 : le Comité dépose son rapport à la Chambre des communes.**
- **Juin 2002 : le projet de loi C-5 est adopté par la Chambre des communes.**
- **Octobre 2002 : le projet est déposé au Sénat, est adopté en deuxième lecture et est renvoyé au Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles à des fins d'examen.**
- **Décembre 2002. La *Loi sur les espèces en péril* reçoit la sanction royale au Sénat.**

STRATÉGIE 6

Renforcer la planification et l'engagement locaux pour la conservation des terres humides



Rat musqué — Eric Dresser

L'intérêt, les efforts et l'engagement des citoyens locaux permettent à de nombreuses terres humides de rester en bon état ou de faire l'objet d'une remise en état. On sous-estime parfois l'importance des efforts locaux pour la conservation des terres humides. Les groupes locaux qui appuient la remise en état veillent à ce que les projets soient menés à terme et que les terres fassent par la suite l'objet d'un entretien et d'une surveillance. Il importe d'offrir de la formation et de l'aide pour assurer la croissance et perfectionner les compétences de ces groupes.

Politique sur les terres humides de l'Office de protection de la nature de la rivière Grand

Le bassin hydrographique de la rivière Grand est le plus vaste du Sud de l'Ontario, couvrant 7 000 kilomètres carrés allant des rives du lac Érié vers le nord jusqu'à Dundalk, soit une superficie égale à celle de l'Île-du-Prince-Édouard. Le bassin hydrographique est l'une des régions agricoles les plus riches de la province et aussi l'une de celles qui connaît la plus forte croissance : on estime que la population croîtra de 37 p. 100 au cours des 20 prochaines années. Cette utilisation intensive des sols engendre de nombreux problèmes de gestion des ressources à l'échelle du bassin, y compris la capacité de la rivière et du réseau souterrain de répondre à la demande d'eau, la préservation de la qualité de l'eau de la rivière, la capacité de la rivière Grand de recevoir les eaux usées et la protection des habitats fauniques menacés par l'urbanisation.

Ces agressions mettent à l'épreuve les terres humides du bassin hydrographique. À l'instar d'une bonne partie de l'Ontario, le bassin hydrographique de la rivière Grand a perdu de 65 à 85 p. 100 de ses terres humides et les pertes se poursuivent. C'est pourquoi l'Office de protection de la nature de la rivière Grand (OPNRG) a pris l'initiative de renforcer la protection et la gestion des terres humides dans l'ensemble du bassin hydrographique par l'entremise de l'application de son Fill, Construction and Alteration to Waterways Regulation et d'autres programmes de gestion des ressources. L'élaboration de la politique sur les terres humides de l'OPNRG a fait largement appel à la participation des intervenants; elle est rédigée de manière à compléter l'Énoncé de politique provincial en vigueur concernant les terres humides d'importance provinciale.

La politique s'inspire de quatre principes directeurs :

- les terres humides sont capitales pour préserver la qualité et la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines et, par conséquent, elles sont essentielles au bien-être des êtres humains et de toutes les autres formes de vie dans le bassin hydrographique de la rivière Grand;
- les terres humides sont des éléments clés du système de patrimoine naturel de la rivière Grand;
- les terres humides seront gérées en fonction des bassins et des sous-bassins hydrographiques;
- on évitera la perte de terres humides.

Tourbière du lac Wylde dans le bassin hydrographique du cours supérieur de la rivière Grand.

Office de protection de la nature de la rivière Grand

Règlement sur la récolte des grenouilles-appâts en Ontario

En 2000, on a adopté un nouveau règlement en raison de la crainte, au sein du MRN, que l'industrie non réglementée des grenouilles-appâts en Ontario n'ait des répercussions défavorables sur les populations des grenouilles. Par conséquent, on ne peut légalement récolter que des grenouilles léopards, les grenouilles ne peuvent être récoltées commercialement qu'à l'est du comté de Peterborough, et les personnes qui s'adonnent à la récolte ont besoin d'un permis et doivent déclarer leurs captures.

Grenouille léopard

Service canadien de la faune

Le MRN et le Watershed Science Centre (associé à l'Université Trent) coordonnent plusieurs projets de recherche sur la récolte d'appâts. Afin de s'assurer que l'industrie n'ait pas de répercussions défavorables sur les populations de grenouilles léopards, un programme de surveillance a été mis en place dans le cadre duquel on contrôle 150 stations permanentes, chaque printemps. L'équilibre entre les colonisations et les extinctions locales sert à évaluer la santé de la population de grenouilles léopards sur de vastes superficies.

Examen quinquennal de l'Énoncé de politique provincial

Les politiques de l'Ontario relativement aux questions d'intérêt provincial reliées à l'aménagement du territoire font l'objet d'un examen quinquennal. Ces politiques sont présentées dans ce qu'on appelle l'Énoncé de politique provincial (EPP), aux termes de la *Loi sur l'aménagement du territoire de l'Ontario*, et comprennent des mesures relatives au patrimoine naturel ayant trait aux terres humides. L'examen a pour but de déterminer s'il y a lieu de réviser l'EPP. L'examen comporte des consultations sur l'efficacité des politiques de l'EPP, le besoin de révision et la nature de tout changement éventuel.

La période officielle de présentation de commentaires a pris fin à l'automne 2002; le gouvernement provincial s'est ensuite penché sur les préoccupations et a étudié les mémoires. Les partenaires du GLWCAP, Environnement Canada, Canards illimités et Conservation de la nature Canada, ont présenté une lettre conjointe au ministre des Affaires municipales et du Logement (qui applique la loi) exprimant leur but commun : recommander des changements administratifs pour améliorer l'efficacité de la politique provinciale en vigueur concernant les terres humides. Le ministre a été invité à renforcer la politique sur le patrimoine naturel (section 2.3 de l'Énoncé de politique), particulièrement dans ses rapports avec la conservation des terres humides en Ontario.

Les politiques d'utilisation des sols qui font l'objet de l'examen exercent une grande influence sur les terres humides en Ontario. Elles fixent les lignes directrices pour l'aménagement du territoire dans la province. *La Loi sur l'aménagement du territoire* exige que les municipalités, les ministères du gouvernement provincial, la Commission municipale de l'Ontario et d'autres décideurs « prennent en considération » l'Énoncé de politique provincial lorsqu'ils prennent des décisions concernant l'aménagement du territoire.

La *Loi sur les espèces en péril* du Canada

La stratégie de protection des espèces en péril du gouvernement du Canada comporte trois volets : prendre appui sur l'Accord fédéral-provincial-territorial sur la protection des espèces en péril, élaborer et exécuter des programmes d'intendance et d'encouragement, et rédiger et adopter une loi fédérale sur les espèces menacées, la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), soit le projet de loi C-5. Lors de la publication du rapport précédent sur les faits saillants du GLWCAP, on était à préparer la loi visant à améliorer la protection des espèces en péril au Canada. Depuis lors, le projet de loi C-5 a été adopté.

Aux termes de la LEP, le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) reçoit un statut légal; il continuera d'évaluer et de classifier les espèces en péril en utilisant les meilleures connaissances disponibles. En outre, la LEP interdira de tuer, de blesser, de harceler, de capturer ou de prendre toute espèce officiellement inscrite comme étant menacée, en voie de disparition ou disparue du Canada; elle interdira également la destruction des résidences. La protection de l'habitat essentiel de ces espèces sera assurée grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies de rétablissement et de plans d'action. Une fois déterminé, l'habitat essentiel sera protégé par des ententes de conservation, des lois provinciales et territoriales, ou des interdictions fédérales. Le projet de loi C-5 a été adopté.

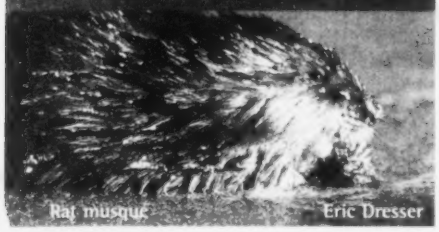
Pour des renseignements à jour au sujet de la *Loi sur les espèces en péril*, rapport du Comité (2000), voir le site Web suivant (en anglais) :

Cheminement de la LEP :

- Février 2001 : dépôt du projet de loi C-5 à la Chambre des communes.
- Mars 2001 : le projet de loi est adopté en deuxième lecture et renvoyé au Comité permanent de l'environnement et du développement de la Chambre des communes.
- Décembre 2001 : le Comité dépose son rapport à la Chambre des communes.
- Juin 2002 : le projet de loi C-5 est adopté par la Chambre des communes.
- Octobre 2002 : le projet est déposé au Sénat, est adopté en deuxième lecture et est renvoyé au Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles à des fins d'examen.
- Décembre 2002. La *Loi sur les espèces en péril* reçoit la sanction royale au Sénat.

STRATÉGIE 6

Renforcer la planification et l'engagement locaux pour la conservation des terres humides



Rat musqué — Eric Dresser

Politique sur les terres humides de l'Office de protection de la nature de la rivière Grand

Le bassin hydrographique de la rivière Grand est le plus vaste du Sud de l'Ontario, couvrant 7 000 kilomètres carrés allant des rives du lac Érié vers le nord jusqu'à Dundalk, soit une superficie égale à celle de l'Île-du-Prince-Édouard. Le bassin hydrographique est l'une des régions agricoles les plus riches de la province et aussi l'une de celles qui connaît la plus forte croissance : on estime que la population croîtra de 37 p. 100 au cours des 20 prochaines années. Cette utilisation intensive des sols engendre de nombreux problèmes de gestion des ressources à l'échelle du bassin, y compris la capacité de la rivière et du réseau souterrain de répondre à la demande d'eau, la préservation de la qualité de l'eau de la rivière, la capacité de la rivière Grand de recevoir les eaux usées et la protection des habitats fauniques menacés par l'urbanisation.

Ces agressions mettent à l'épreuve les terres humides du bassin hydrographique. À l'instar d'une bonne partie de l'Ontario, le bassin hydrographique de la rivière Grand a perdu de 65 à 85 p. 100 de ses terres humides et les pertes se poursuivent. C'est pourquoi l'Office de protection de la nature de la rivière Grand (OPNRG) a pris l'initiative de renforcer la protection et la gestion des terres humides dans l'ensemble du bassin hydrographique par l'entremise de l'application de son Fill, Construction and Alteration to Waterways Regulation et d'autres programmes de gestion des ressources. L'élaboration de la politique sur les terres humides de l'OPNRG a fait largement appel à la participation des intervenants; elle est rédigée de manière à compléter l'Énoncé de politique provincial en vigueur concernant les terres humides d'importance provinciale.

les terres humides sont capitales pour préserver la qualité et la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines et, par conséquent, elles sont essentielles au bien-être des êtres humains et de toutes les autres formes de vie dans le bassin hydrographique de la rivière Grand;

les terres humides sont des éléments clés du système de patrimoine naturel de la rivière Grand;

les terres humides seront gérées en fonction des bassins et des sous-bassins hydrographiques;

on évitera la perte de terres humides.

Tourbière du lac Wylde dans le bassin hydrographique du cours supérieur de la rivière Grand.

Office de protection de la nature de la rivière Grand

Dans la version provisoire de la politique publiée en juillet 2002 à des fins d'examen par les municipalités, on définit six grandes politiques relatives aux terres humides. Chacune comprend une série d'objectifs précis et de lignes directrices pour sa mise en œuvre. Ces six politiques sont les suivantes :

1. la détermination des terres humides et la gestion des données;
2. la planification et la protection;
3. la préservation des sols;
4. l'intendance;
5. l'information et l'éducation;
6. la surveillance et la présentation de rapports.

Étant donné la taille du bassin de la rivière Grand et les difficultés que pose la gestion d'un paysage aussi vaste et diversifié, l'OPNRG a dû évoluer pour se tenir au fait des changements en matière de sciences des bassins hydrographiques, de gestion et de protection des sols, ce qui l'a propulsé à l'avant plan à titre de l'un des offices de protection de la nature de l'Ontario les plus avant-gardistes. Une fois approuvée par les membres de son conseil (probablement en 2003), la politique sur les terres humides de l'OPNRG constituera une étape importante vers la protection des terres humides locales, ce qui ouvrira la voie aux autres offices de protection de la nature de l'Ontario qui envisagent l'adoption de politiques et de cibles semblables pour protéger les terres humides.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'Office de protection de la nature de la rivière Grand (voir les Contacts) ou rendez-vous à www.grandriver.ca.

Kingston Wetlands Working Group – Une action communautaire sur tous les fronts

Depuis sept ans, les membres du Kingston Wetlands Working Group (KWWG) se réunissent de façon informelle pour partager leurs expériences, leurs connaissances, leur expertise et leurs ressources dans le but de protéger et de remettre en état les terres humides et les corridors naturels de la région de Kingston. Le groupe est une coalition d'organismes gouvernementaux et non gouvernementaux qui reconnaît l'importance des terres humides de cette région pour la qualité et la quantité de l'eau des bassins hydrographiques ainsi que comme habitats fauniques; il constitue un excellent exemple de l'efficacité de la coopération et de la coordination locales.

Le KWWG a reçu deux subventions du Programme EcoAction d'Environnement Canada, qui assurent le financement durant quatre années des projets d'amélioration du ruisseau Little Cataraqui. Le projet a pour but d'offrir de l'aide et des documents d'éducation aux propriétaires fonciers privés qui veulent améliorer ou créer une zone végétalisée le long du ruisseau. Des milliers d'arbustes, d'arbres, de fleurs sauvages et de plantes palustres ont été plantés dans divers sites des environs de la ville de Kingston, notamment dans les parcs de la ville, à l'établissement correctionnel Frontenac et sur des propriétés privées. Des scouts et des guides bénévoles, des étudiants de l'Université Queen's, des élèves des écoles locales, des cadets et des bénévoles de l'établissement correctionnel ont participé aux activités de plantation. Une série de fiches d'information ainsi qu'une brochure au sujet des terres humides, des zones tampons et du ruisseau Little Cataraqui ont été préparées pour faire la promotion du projet de zones tampons auprès de la collectivité locale.

Le KWWG est engagé dans de nombreuses autres dimensions de la conservation des terres humides dans la région. Les membres coordonnent actuellement la création de canaux dans un peuplement monotype de quenouilles pour accroître les habitats de lisières et l'utilisation par la faune. Une section de 200 mètres du ruisseau fera l'objet de travaux de bio-ingénierie et sera nivelée pour réduire l'érosion et la sédimentation. On sollicite souvent les conseils du KWWG concernant les questions de gestion et de protection des terres humides locales, par exemple l'évaluation des répercussions potentielles sur les terres humides de la région de l'expansion de l'autoroute 401, une grande artère qui traversera des terres humides d'importance, ainsi que la tentative d'intégrer les terres humides et les corridors à la politique de planification du secteur riverain de la ville.

Le groupe est résolu à protéger et à remettre en état les écosystèmes humides de la région de Kingston grâce à la sensibilisation du public, à une bonne intendance et à une action concertée. Grâce aux membres de l'Office de protection de la nature de la région de Cataraqui, à Canards illimités Canada,

Embouchure du ruisseau Little Cataraqui à Kingston, Ontario.

Service canadien de la faune

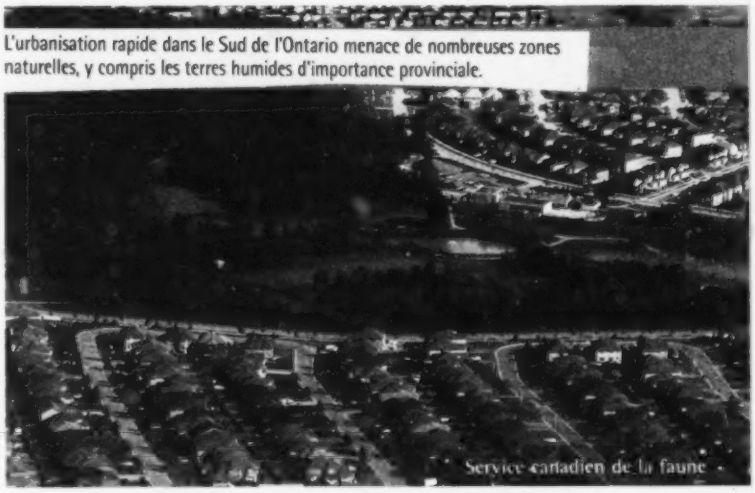
au ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, à Environnement Canada, aux Kingston Field Naturalists, au canton Loyalist, à la Base des Forces canadiennes de Kingston, aux Services correctionnels du Canada, au South Frontenac Stewardship Council, à Parcs Canada – Canal Rideau, et à la ville de Kingston, le groupe possède une vaste et profonde expérience technique pour régler les problèmes relatifs aux terres humides, notamment en génie, en biologie, en communications et en droit.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser au Kingston Wetlands Working Group (voir les Contacts).

Aller au-delà de l'Énoncé de politique provincial pour la conservation des terres humides

L'Énoncé de politique provincial de l'Ontario (EPP) (1997) publié en vertu de la *Loi sur l'aménagement du territoire* présente des orientations stratégiques concernant les questions d'intérêt provincial reliées à la planification de l'utilisation des sols et à l'aménagement du territoire, y compris la protection du patrimoine naturel, notamment les terres humides d'importance. Les politiques provinciales complètent les politiques adoptées à l'échelon local concernant les questions d'intérêt local, et fixent des normes minimums pour la planification en Ontario. On exige que les décisions locales en matière d'aménagement « prennent en considération » les intérêts provinciaux déclarés.

La section 2.3 de l'EPP affirme que les caractéristiques qui relèvent du patrimoine naturel sont protégées contre un aménagement incompatible, c'est-à-dire que l'aménagement et la modification des sites ne seront pas permis dans les terres humides d'importance au sud et à l'est du Bouclier canadien. Les terres humides d'importance définies dans l'EPP sont celles qui ont été évaluées à l'aide du Système d'évaluation des terres humides de l'Ontario et qui sont considérées d'importance provinciale.


L'urbanisation rapide dans le Sud de l'Ontario menace de nombreuses zones naturelles, y compris les terres humides d'importance provinciale.

Service canadien de la faune

L'EPP n'empêche pas les plans locaux d'aller au-delà de la norme minimum dans l'élaboration des plans officiels locaux et dans la prise de décisions en matière de planification, à moins que cela n'entre en conflit avec d'autres intérêts et/ou politiques de la province. Cela permet d'améliorer les politiques provinciales concernant les terres humides dans les plans officiels. Par exemple, dans le comté de Simcoe, le plan officiel (2001) du canton de Springwater est allé au-delà de la norme minimum énoncée dans l'EPP pour protéger toutes les terres humides évaluées contre le développement. En outre, le Plan officiel du canton ne permet aucun aménagement à moins de 30 mètres d'une terre humide d'importance provinciale, et de 15 mètres d'une terre humide d'importance locale. Les politiques de Springwater sont un excellent exemple de politiques locales avant-gardistes en matière de conservation des terres humides.

Une école secondaire reçoit du financement pour achever l'évaluation des terres humides

Les élèves du deuxième cycle du secondaire de Haliburton sont sur le point de se familiariser avec leurs terres humides locales. Emma Thurley, enseignante à la Haliburton Highlands Secondary School, a communiqué avec plusieurs organismes pour en savoir davantage au sujet des protocoles nécessaires pour surveiller les terres humides locales avec ses élèves. Rares sont les terres humides qui ont été évaluées officiellement par le MRN dans la région, puisque cette démarche exige beaucoup de temps et d'argent.

Mme Thurley a reçu beaucoup de renseignements, notamment le *Ontario Wetland Evaluation System Manual* du MRN et *Rehabilitating Great Lakes Habitats: A Resource Manual* d'Environnement Canada. Elle a ensuite obtenu du financement du MRN, par l'entremise du Community Wildlife Involvement Program, pour assister à un cours de formation à l'évaluation des terres humides de l'Ontario, à l'Université Nipissing, au cours de l'été 2002.

Mme Thurley commencera cette année à amener ses élèves du cycle supérieur dans les terres humides locales et à transmettre ce qu'elle a appris. Le projet aidera le comté à protéger les terres humides potentiellement importantes, et fera vivre aux élèves des expériences pratiques tout en leur faisant connaître des possibilités de carrière. Green Street, un organisme de coordination de l'éducation à l'environnement, appuyé par la fondation de la famille J. W. McConnell, aidera à payer le transport par autobus des élèves jusqu'aux sites. Les propriétaires fonciers locaux participent en permettant l'utilisation de bateaux privés tandis que Canards illimités Canada offre du financement et des ressources supplémentaires.

Quand l'habitat est-il suffisant? Une évaluation de 2002

Le *Framework for Guiding Habitat Rehabilitation in Great Lakes Areas of Concern* a été publié conjointement, en 1998, par Environnement Canada, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et le ministère de l'Environnement de l'Ontario. Il avait pour but d'offrir des lignes directrices pour la remise en état des habitats afin de rétablir les utilisations bénéfiques de l'habitat de la faune dans les secteurs préoccupants (SP) du côté canadien des Grands Lacs.

L'une des caractéristiques principales du cadre est qu'il offre des lignes directrices concernant la quantité et le type d'habitats ainsi que les seuils à respecter dans un bassin hydrographique dégradé pour permettre la présence de diverses communautés fauniques. Par exemple, la ligne directrice relative à la remise en état des terres humides des SP préconise la présence d'un habitat humide dans une proportion de 10 p. 100 dans chaque grand bassin hydrographique, et de 6 p. 100 dans chaque sous-bassin, ou le rétablissement du pourcentage original de terres humides dans le bassin hydrographique. Le cadre a exercé une influence favorable sur la planification municipale, notamment dans le canton de Tay, dans le secteur préoccupant du bras Severn, qui a été retiré de la liste en 2002.

Une évaluation du cadre et de son application réalisée en 2002 a révélé qu'il était utilisé abondamment dans les SP, et qu'il commençait aussi à être utilisé à l'extérieur des SP.

- Dans la plupart des SP dont les utilisations bénéfiques de l'habitat de la faune ont été altérées, le cadre sert à fixer des cibles pour les habitats à l'échelle d'un bassin hydrographique, à situer les projets de remise en état des habitats et/ou à fixer des critères de radiation de la liste pour les SP.
- Les cinq offices de protection de la nature situés à l'extérieur des SP qui connaissaient le cadre l'utilisaient tous pour orienter la remise en état des habitats et pour une foule d'autres applications.
- Parmi les applications du cadre à l'extérieur des SP, mentionnons son utilisation par les organismes pour justifier, sur le plan scientifique, leurs travaux de conservation et de restauration auprès de la population et des politiciens.
- D'autres offices de protection de la nature (16) qui ne connaissaient pas le cadre ont été contactés et ont reçu un exemplaire de la fiche d'information des Grands Lacs intitulée *Quand l'habitat est-il suffisant?* Presque tous se sont dits intéressés à en savoir davantage et beaucoup ont jugé que le cadre était un fondement scientifique nécessaire pour la conservation et la remise en état des habitats des bassins hydrographiques.

Eric Dresser

En 2002-2003, la recension des écrits publiés depuis la diffusion du cadre permettra de s'assurer qu'on utilise l'information scientifique la plus récente; on fera aussi davantage la promotion de cet outil qui a déjà porté fruit.

On peut obtenir des exemplaires du Framework for Guiding Habitat Rehabilitation in Great Lakes Areas of Concern *et de la fiche d'information des Grands Lacs* Quand l'habitat est-il suffisant? *à Environnement Canada, à Toronto (voir les Contacts).*

La famille Oliver prend les devants en matière de remise en état

La rivière Welland serpente à travers la propriété de 33 hectares appartenant aux Oliver, des petits canaux de surface et tributaires coulant vers la rivière à partir des terres hautes valloneuses environnantes. Historiquement, les terres humides composaient 27 p. 100 des tributaires du cours supérieur de la rivière Welland (surtout des forêts marécageuses, des plaines inondables, des prairies humides et des marais). Actuellement, cette région du bassin hydrographique ne compte que 2,4 p. 100 d'habitats humides et la forêt est considérablement fragmentée. Au cours des dernières années, la terre a servi à la production agricole. Toutefois, en période de débits élevés, la rivière Welland a refoulé jusque dans le terrain bas à l'avant de la propriété.

La famille Oliver s'est adressée à l'Office de la protection de la nature de la péninsule du Niagara (OPNPN) pour lui demander de réaliser un projet sur sa propriété, après avoir reçu des renseignements de l'OPNPN au sujet de la remise en état des habitats. La famille estimait qu'une culture commerciale n'était pas une activité qui convenait aux terrains bas de ses terres – elle voulait que les lieux redeviennent les terres humides qu'ils étaient à l'origine.

En 1999, un plan de remise en état des terres humides et de gestion des habitats a été mis en œuvre. La conception du projet comprenait le rétablissement d'un milieu humide d'eaux libres dans la dépression d'un demi-hectare, avec l'amélioration des forêts marécageuses de la plaine inondable. En outre, 14 hectares de forêt des hautes terres (12 000 plantules) et de prairie ont été remis en état, établissant un lien entre les zones riveraines et boisées existantes. Les partenaires comprenaient l'OPNPN, le Fonds pour les habitats humides, le Fonds de durabilité des Grands Lacs d'Environnement Canada, Land Care Niagara et Ontario Power Generation; des entrepreneurs et des groupes bénévoles ont aussi fourni un soutien en nature.

Construction de la terre humide Oliver.
Office de protection de la nature de la péninsule de Niagara

L'OPNPN utilise le *Framework for Guiding Habitat Rehabilitation in Great Lakes Areas of Concern* pour orienter le choix des secteurs prioritaires relevant de ses compétences qui feront l'objet d'une remise en état. La propriété des Oliver a été choisie comme lieu prioritaire de remise en état puisqu'elle favoriserait la poursuite de trois des objectifs du cadre :

- Pourcentage du couvert forestier – le projet a engendré une augmentation du couvert forestier et de la connectivité;
- Pourcentage des terres humides dans les basins hydrographiques et les sous-bassins – le projet a permis la remise en état de zones de marais et de marécages;
- Quantité de végétation naturelle adjacente aux cours d'eau – le projet a engendré une augmentation des zones tampons à proximité des cours d'eau de premier à troisième ordre.

L'amélioration de ces terres humides accroît la superficie de la plaine inondable, ralentit le débit de surface durant les inondations et la fonte des neiges, et aide à prévenir des inondations en aval. Le milieu humide sert d'habitat aux grenouilles et aux tortues ainsi qu'à d'autres animaux, filtre les sédiments et permet l'absorption des éléments nutritifs, ce qui a amélioré la qualité de l'eau sur cette propriété.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'OPNPN (voir les Contacts).

Terre humide Oliver achevée.

Office de protection de la nature de la péninsule de Niagara

Great Lakes Aquatic Habitat Network and Fund – Appui aux interventions à la base

La Federation of Ontario Naturalists (FON) est le coordonnateur ontarien du Great Lakes Aquatic Habitat Network and Fund (GLAHNF). Le réseau et le fonds ont été créés en 1976 par le Tip of the Mitt Watershed Council, au Michigan, avec l'appui financier de la C.S. Mott Foundation. Le programme a pour but de fournir des renseignements et un appui financier aux initiatives des citoyens qui cherchent à protéger et à remettre en état le littoral des Grands Lacs, les terres humides, les lacs intérieurs, les rivières et les autres habitats aquatiques du bassin des Grands Lacs. Le GLAHNF comporte un programme de subventions – des octrois semestriels de subventions allant de 500 à 3 500 $ US pour des projets populaires relatifs aux habitats aquatiques en Ontario et dans les États des Grands Lacs.

En plus des initiatives financées récemment en Ontario ayant trait à la protection des terres humides, mentionnons : l'intervention de la Water Protection Coalition de South Grey et de la Grey Association for Better Planning pour empêcher un projet commercial d'embouteillage d'eau (près de Flesherton) de diminuer la capacité d'emmagasinement de l'eau d'une terre humide; les travaux effectués par Environment North pour susciter l'appui de la collectivité en faveur de l'Aire marine nationale de conservation du lac Supérieur; et des ateliers d'éducation du public animés par GreenCase, à Caledon, sur la protection des terres humides et des boisés locaux.

Baie Cloud sur le lac Supérieur.

Waino Jacobson

Une subvention de 3 100 $ US du GLAHNF à la Shoreline Stewardship Association de Cloud Bay a donné récemment des résultats particulièrement probants. Le groupe, situé près de Thunder Bay, a cherché à sensibiliser la population et l'administration d'une petite municipalité au sujet de l'importance écologique des terres humides et à prévenir la création d'un terrain de caravaning de 70 unités, doté de tous les services, sur les rives de la rivière Cloud près de son embouchure et de l'estuaire connexe de la baie Cloud, une terre humide d'importance provinciale. Les terres humides côtières sont rares sur le lac Supérieur, représentant environ 6 p. 100 du littoral canadien, et l'estuaire de la baie Cloud possède une biodiversité particulièrement riche.

La Stewardship Association en a appelé de l'approbation par les municipalités du projet de terrain de caravaning auprès de la Commission municipale de l'Ontario (CMO), en raison des préoccupations soulevées :

a) par la possibilité que cet aménagement perturbe de manière irréversible un écosystème humide sensible et vierge, par exemple par les plaisanciers et les utilisateurs de motomarines entrant dans le milieu humide à partir du terrain de camping;

b) par les moyens d'appliquer comme il se doit toutes les restrictions imposées à l'accès aux terres humides par les embarcations motorisées provenant du terrain de camping.

Dans une décision rendue en août 2002, la CMO s'est dite d'accord avec la position de la Stewardship Association et a permis l'appel.

La deuxième fonction du GLANHF est de faciliter le réseautage entre les groupes communautaires qui s'intéressent à l'habitat aquatique des Grands Lacs. Le réseautage survient de deux façons : par l'entremise du *Great Lakes Aquatic Habitat News*, une publication bimensuelle disponible en ligne à www.glhabitat.org et en copie imprimée auprès de la Federation of Ontario Naturalists (voir les Contacts), et aussi grâce au Great Lakes Directory, une ressource exhaustive en ligne de renseignements environnementaux sur les Grands Lacs, où l'on trouve les dernières nouvelles et une liste de plus de 1 000 organismes environnementaux, à www.GreatLakesDirectory.org.

Quand on traite de questions aussi complexes sur les plans géographique, politique et écologique pour la conservation des terres humides, il est essentiel de maintenir ouvertes les voies de communication avec une foule d'organisations gouvernementales et non gouvernementales, et de les encourager à participer. Les partenaires du GLWCAP ont participé et contribué à l'élaboration de nombreux produits d'information et forums outre ceux mis en relief dans ce document, notamment des exercices de planification concertés, des ateliers, des conférences et des réunions.

Conférence nationale sur l'intendance des terres humides du Canada

La Conférence nationale sur l'intendance des terres humides du Canada : Traçons le chemin ensemble aura lieu à Ottawa, en Ontario, du 3 au 5 février 2003. Elle donnera une perspective sur la mise en œuvre des initiatives de conservation et d'intendance des terres humides pour la décennie à venir.

On y attend plus de 600 délégués représentant des industries de ressources ainsi que les réseaux gouvernementaux et non gouvernementaux de la faune, de la biodiversité et de l'intendance. Une courte séance plénière sera suivie de six séances de travail dirigées par des animateurs afin d'élaborer des recommandations nationales sur les mesures à prendre :

1. Les terres humides dans les paysages humanisés;
2. Les terres humides, l'eau pure et des collectivités en santé;
3. L'industrie des terres humides au Canada;
4. L'innovation dans la technologie des terres humides;
5. L'inventaire et la surveillance des terres humides;
6. L'éducation en matière de terres humides.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.stewardshipcanada.ca ou à www.wetlandscanada.org.

Formation concertée à la remise en état des terres humides

Le septième Temperate Wetland Restoration Course annuel a eu lieu du 8 au 13 septembre 2002 dans certains bassins hydrographiques du Sud de l'Ontario. Des représentants de toutes les sphères du milieu environnemental y ont participé, notamment d'Environnement Canada et du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, de la ville de Toronto, de Conservation de la nature Canada et du Fonds pour les habitats humides ainsi que des surintendants municipaux du drainage. Des spécialistes de la remise en état des terres humides ont partagé leur savoir, à divers endroits dans la province, avec un groupe de personnes enthousiastes.

Participants au Temperate Wetland Restoration Course 2002 étudiant les techniques de remise en état des terres humides dans le port de Penetanguishene, sur la baie Géorgienne.

Les participants ont passé plusieurs jours sur le terrain à apprendre à reconnaître les caractéristiques des projets fructueux de remise en état des marais et des marécages, ainsi que les possibilités de réaliser de tels projets. Parmi les activités de groupe, mentionnons des relevés sur place et la préparation de présentations pour trois études de cas. La première de ces études comportait la détermination des répercussions et des options concernant la remise en état de l'hydrologie du marais Greenock, près de Walkerton; la deuxième portait sur l'élaboration de trois options de remise en état d'une terre humide dans la partie supérieure du bassin hydrographique du ruisseau Farewell, qui se déverse dans le marais Second d'Oshawa; et la troisième comportait la présentation d'un plan de remise en état à un propriétaire foncier près du marais Luther, dans le cours supérieur de la rivière Grand.

Le cours a été élaboré par un consortium réunissant le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Environnement Canada, Canards illimités Canada et l'Université Trent.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.trentu.ca/esc/wetlandrestorecourse.shtml ou adressez-vous au ministère des Richesses naturelles (voir les Contacts).

Plans d'aménagement panlacustre – Une approche globale de la remise en état des écosystèmes panlacustres

Les gouvernements du Canada et des États-Unis, avec les gouvernements des États et de la province ainsi que les administrations municipales et les organisations non gouvernementales, se sont concertés pour remettre en état chacun des Grands Lacs. Le Protocole de 1987 à l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs préconisait la mise en œuvre de Plans d'aménagement panlacustre (PAP) devant « procéder d'une démarche systématique englobant la totalité des écosystèmes afin de restaurer et de protéger les utilisations ».

La science des terres humides est intégrée aux buts des PAP par le biais de la remise en état de l'habitat dégradé du poisson et de la faune et du rétablissement des populations dégradées de poissons et d'animaux. On exécute actuellement quatre PAP – dans les lacs Ontario, Érié, Supérieur et Michigan. Un processus semblable est en place pour le lac Huron. Les paragraphes suivants résument certaines des récentes mesures adoptées et certains projets réalisés en matière de restauration, de protection et de gestion des écosystèmes de chacun des Grands Lacs canadiens.

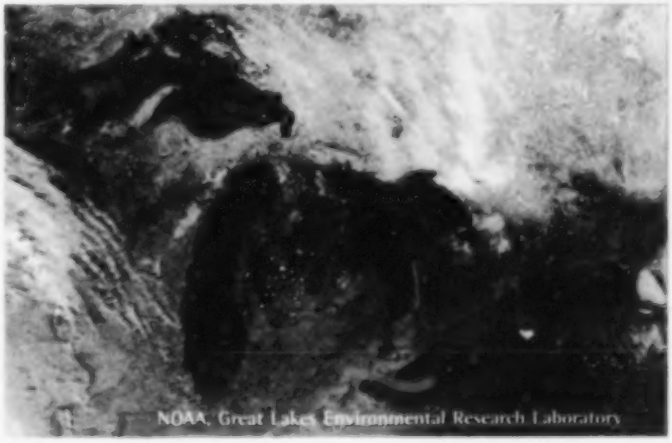
PAP du lac Supérieur

Le Comité binational des habitats du PAP du lac Supérieur réunit du personnel technique de tous les organismes de ressources et autorités tribales; il a pour but de protéger et de préserver l'habitat de grande qualité existant, et de rétablir l'habitat dégradé des plantes et des animaux dans le bassin du lac Supérieur. Le Comité des habitats a récemment organisé les deux activités suivantes :

- la production d'une carte illustrant les zones d'importance écologique autour du bassin, assortie de commentaires au sujet des caractéristiques particulières de chaque site, y compris les zones humides importantes;
- une planification stratégique à l'échelle du bassin pour déterminer les activités nécessaires et mettre en œuvre des projets afin de protéger ou de remettre en état les caractéristiques des habitats et les processus écologiques dont elles sont tributaires.

Dans le Rapport d'étape 2002 du PAP du lac Supérieur, on formulait des défis sur le plan de l'écosystème, par exemple la détermination de ce qui constitue une communauté de mammifères en santé dans le bassin, en mettant davantage l'accent sur le rétablissement et sur la protection des populations d'amphibiens et de reptiles, et sur la promotion de meilleures décisions en matière d'aménagement du territoire à l'échelon local par l'entremise de projets exécutés à cet échelon et, au besoin, de nouvelles mesures législatives pour protéger les terres humides.

Au cours des prochaines étapes, le PAP sensibilisera les collectivités locales, fournira des ressources pour appuyer la remise en état et la protection des habitats, et poursuivra l'élaboration d'un ensemble complet de cibles écosystémiques pour orienter les mesures de gestion à long terme. Par exemple, le but écosystémique provisoire pour les terres humides, tel que présenté dans le Rapport d'étape du PAP, est de créer et de diffuser une base de données spatiale des terres humides côtières, de déterminer les lieux où la remise en état peut être opérée d'ici 2006 et de remettre en état 25 p. 100 des superficies dégradées des terres humides du bassin du lac Supérieur d'ici 2010.



NOAA, Great Lakes Environmental Research Laboratory

PAP du lac Érié

Le Rapport 2002 du PAP du lac Érié souligne le besoin d'une stratégie pour les habitats du lac Érié et présente les premières démarches en ce sens. On a jugé que la perte et la dégradation des habitats étaient l'un des trois principaux facteurs d'agression qu'il fallait contrer pour remettre en état le lac Érié. La stratégie des habitats est un cadre pour orienter et coordonner la protection et la remise en état des habitats dans le bassin du lac Érié. La surveillance mettra davantage l'accent sur la taille des populations et la fonction des habitats que sur la présence ou l'absence des espèces et sur la quantité d'habitats acquis ou remis en état. La PAP du lac Érié travaillera avec des groupes et organismes clés engagés dans la protection, la remise en état et la gestion des habitats dans le bassin du lac Érié et tentera de coordonner les nombreux projets reliés aux habitats qui sont déjà en cours.

PAP du lac Ontario

Le Rapport 2002 du PAP du lac Ontario résume les mesures prises et les progrès accomplis par le PAP. Voici quelques faits saillants du rapport :

- le PAP s'est donné des indicateurs écosystémiques pour surveiller les progrès, notamment des indicateurs des polluants critiques et des indicateurs des deux extrémités de la chaîne alimentaire;
- les populations de poissons et d'animaux se sont améliorées;
- les populations du benthos et le phytoplancton se sont dégradés en raison des moules zébrées;
- les niveaux de polluants critiques dans les poissons et les animaux continuent de baisser;
- on prend des mesures pour tarir les sources de polluants critiques dans le bassin du lac Ontario.

Partenariat binational du lac Huron

Les organismes binationaux fédéraux, provincial et des États ont récemment convenu d'amorcer un nouveau processus de gestion panlacustre pour le lac Huron. Prenant appui sur la Lac Huron Initiative du Michigan Department of Environmental Quality, le partenariat binational du lac Huron déterminera les priorités et coordonnera les activités dans le bassin relativement à plusieurs dossiers clés. Le Partenariat binational s'attaquera aux problèmes suivants reliés aux terres humides : les polluants qui entraînent des restrictions de la consommation du poisson et de la faune; la situation et les tendances concernant l'habitat et les communautés de poissons et d'animaux; et la biodiversité ainsi que la structure et la fonction des écosystèmes (y compris les effets des espèces exotiques). Les programmes locaux des organismes fédéraux, provinciaux et des États ainsi que ceux des Premières nations et des organisations non gouvernementales tentent actuellement de trouver une solution à bon nombre de ces problèmes. Mentionnons par exemple la Commission des pêches des Grands Lacs et le projet de Littoral du patrimoine des Grands Lacs. Le Partenariat binational vise à mettre en rapport ces programmes et ces activités par l'entremise d'un plan de travail ciblé. On est à élaborer un plan de travail quinquennal, assorti d'un plan de travail détaillé pour les deux prochaines années. On intégrera ainsi l'information, le transfert technologique, la détermination des priorités et la participation du public.

Pour de plus amples renseignements au sujet des PAP du lac Supérieur, du lac Érié et du lac Ontario, rendez-vous à www.on.ec.gc.ca/water/greatlakes/program-lamps-f.html.

Pour de plus amples renseignements au sujet de la Lake Huron Initiative, rendez-vous à www.michigan.gov/deq.

Radier le bras Severn de la liste : Mesures de concertation pour assurer la réussite

En octobre 2002, les gouvernements fédéral et provincial ont annoncé que le bras Severn allait devenir le deuxième secteur (après le port de Collingwood) à être retiré de la liste des 43 SP originaux situés dans le bassin des Grands Lacs (tant au Canada qu'aux États-Unis). Dans le cas des activités du Plan d'assainissement (PA) du bras Severn, des stations d'épuration des eaux usées ont été rénovées pour atténuer les débordements des égouts unitaires et réunir les réseaux d'égout municipaux et privés. On a réalisé des études sur la qualité de l'eau, les sédiments contaminés et la surveillance de la faune dans les eaux libres et dans les tributaires. On a remis en état des habitats des terres humides côtières dans la baie Penetang, la baie Midland et la baie Hog, et on a considérablement réduit la tendance générale à la perte d'habitats dans les terres humides côtières durant les années 1990.

La radiation du bras Severn de la liste des SP ne signifie pas pour autant que le travail est terminé. Grâce à la participation et au soutien financier soutenus de la collectivité, ce secteur peut devenir un modèle de durabilité, la collectivité et les gouvernements se concertant pour préserver ce qu'ils ont remis en état après tant d'efforts.

Volunteer for Nature

Volunteer for Nature est un nouveau partenariat entre la Federation of Ontario Naturalists (FON) et Conservation de la nature Canada (CNC), financé par la Fondation Trillium de l'Ontario. Ce partenariat a pour but de permettre aux gens de travailler ensemble, d'acquérir de nouvelles compétences et de participer à des projets de conservation appliquée partout en Ontario.

Ontario Nature Volunteers (ONV)

ONV, qui s'appelait auparavant Working for Wilderness, permet à de petits groupes de faire des expéditions de travail de deux à 10 jours pour construire des sentiers, surveiller la faune ou remettre en état des habitats. La FON pilote ce volet de Volunteer for Nature. Parmi les récents projets des ONV reliés aux terres humides, mentionnons la construction de promenades de bois dans le milieu humide de la baie Misery, sur l'île Manitoulin, et dans le marais d'érables argentés à l'Université Trent; des travaux de rétablissement du cygne trompette dans les haltes migratoires des milieux humides du marais Wye; et la plantation de plantes d'ombrage autour des terres humides de la G.G. Newton Nature Reserve de la FON, près de Goderich.

Nature Conservation Days

Ces événements d'une journée sont organisés par CNC. Les bénévoles apprennent à connaître les systèmes écologiques, les divers habitats, les espèces rares, les techniques de remise en état et les questions de gestion des zones naturelles. Les Nature Conservation Days sont aussi différentes que les zones que protège CNC. Les bénévoles participent à la collecte de semences indigènes; à l'enlèvement des espèces envahissantes; à la plantation d'arbres; à la remise en état des prairies; à la réparation de clôtures; à la surveillance et aux inventaires; à la gestion des terres humides, des savanes et des prairies; à la création d'habitats de nidification et d'hivernage; et à de nombreuses autres activités de conservation.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous à www.ontarionature.org/action/vfn.html

Plans communautaires de conservation pour les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

La FON collabore avec Études d'oiseaux Canada et la Fédération canadienne de la nature dans le volet ontarien du programme des ZICO, piloté à l'échelle internationale par BirdLife International, un partenariat d'organismes membres dans plus de 100 pays. Les ZICO sont des sites d'une importance exceptionnelle pour certains oiseaux au cours d'une période donnée de l'année. Ces sites vraiment exceptionnels sont d'importance nationale ou internationale. Pour déterminer si un site est une ZICO, il faut :

- des renseignements fiables sur le nombre d'espèces d'oiseaux et d'individus qui fréquentent un site durant une période donnée;
- des estimations acceptées sur la population de cette espèce à l'échelle mondiale, continentale et nationale.

La FON est chargée de la planification de la conservation pour les ZICO en Ontario. À ce jour, elle a coordonné la planification communautaire de la conservation de 18 ZICO d'importance nationale ou mondiale dans l'ensemble de la province. Les comités locaux des ZICO, en collaboration avec la FON, ont élaboré et publié ces stratégies de conservation pour protéger les oiseaux et leurs habitats; ils s'apprêtent à passer à la mise en œuvre des recommandations. Parmi les ZICO ontariennes humides qui ont fait l'objet de plans de conservation, mentionnons l'est du lac Sainte-Claire, le marais Luther, le parc provincial Presqu'île, le marais Tiny et le marais Wye.

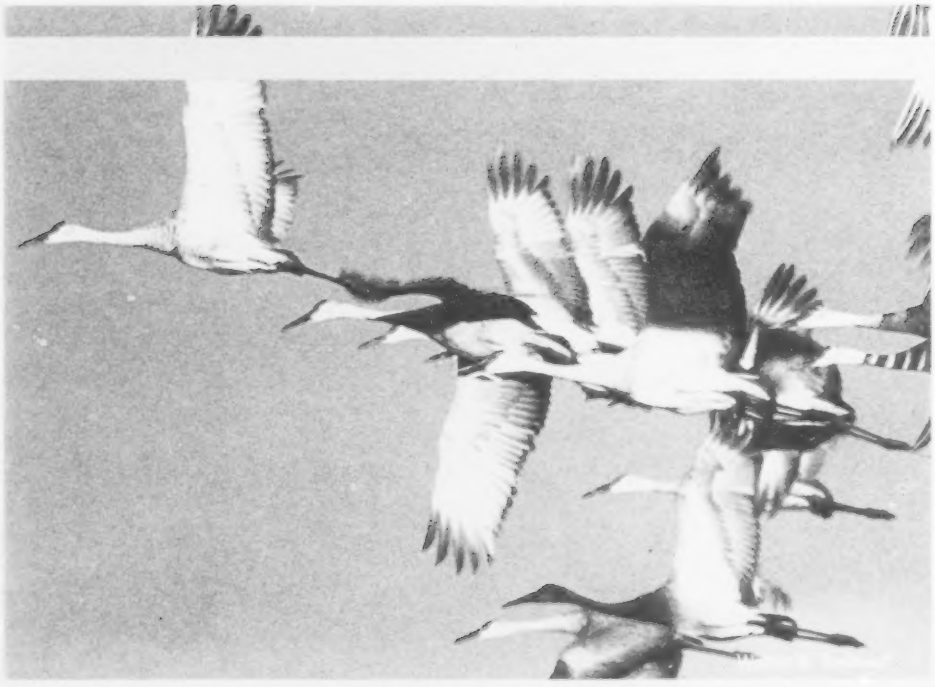
Grues du Canada

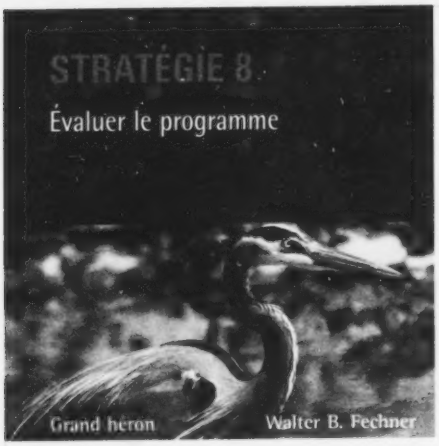
Walter B. Fechner

Radier le bras Severn de la liste : Mesures de concertation pour assurer la réussite

En octobre 2002, les gouvernements fédéral et provincial ont annoncé que le bras Severn allait devenir le deuxième secteur (après le port de Collingwood) à être retiré de la liste des 43 SP originaux situés dans le bassin des Grands Lacs (tant au Canada qu'aux États-Unis). Dans le cas des activités du Plan d'assainissement (PA) du bras Severn, des stations d'épuration des eaux usées ont été rénovées pour atténuer les débordements des égouts unitaires et réunir les réseaux d'égout municipaux et privés. On a réalisé des études sur la qualité de l'eau, les sédiments contaminés et la surveillance de la faune dans les eaux libres et dans les tributaires. On a remis en état des habitats des terres humides côtières dans la baie Penetang, la baie Midland et la baie Hog, et on a considérablement réduit la tendance générale à la perte d'habitats dans les terres humides côtières durant les années 1990.

La radiation du bras Severn de la liste des SP ne signifie pas pour autant que le travail est terminé. Grâce à la participation et au soutien financier soutenus de la collectivité, ce secteur peut devenir un modèle de durabilité, la collectivité et les gouvernements se concertant pour préserver ce qu'ils ont remis en état après tant d'efforts.





On a accompli des progrès considérables dans le cadre du GLWCAP. L'équipe de mise en application demeure satisfaite des activités et des résultats à ce jour, et les récentes félicitations du Vérificateur général ont accru la reconnaissance du partenariat.

Les partenaires continuent de faire la promotion active de la conservation des terres humides auprès du public et de tous les ordres de gouvernement, ils participent à des travaux scientifiques innovateurs concernant les terres humides et ils ont réussi à préserver près de 6 000 hectares de terres humides au moyen d'acquisitions. Les projets de remise en état se poursuivent partout dans le bassin des Grands Lacs et sont facilités par une coordination accrue entre les particuliers et les organismes qui s'intéressent à la conservation des terres humides. Les stratégies telles que Renforcer les lois, politiques et accords et les faire mieux respecter demeurent un défi, car les partenaires du GLWCAP n'ont pas beaucoup d'emprise directe. On espère atteindre lentement les jalons de cette stratégie, au cours des années à venir, grâce à une influence graduelle et à la modification des perceptions publiques au sujet de l'importance des terres humides.

Bon nombre des jalons ont été atteints dans le cadre du premier plan, et le renouvellement et l'accroissement des membres de l'Équipe de mise en application a assuré une élaboration avisée de la deuxième phase du GLWCAP. La planification de la phase deux a comporté énormément de collaboration et de planification, ce qui a allongé le calendrier d'élaboration, mais en bout de ligne, a donné un meilleur produit, avec des jalons et des engagements bien définis de la part des partenaires.

On reconnaît que, malgré les efforts concertés, on pourrait et l'on devrait en faire davantage pour prévenir les pertes des terres humides qui se poursuivent dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs.

L'avenir – Et voici...

Les partenaires du GLWCAP sont heureux de présenter la phase deux du GLWCAP (2002-2007) dans les pages qui suivent. Ce Plan d'action permettra à la science et à la conservation des terres humides de demeurer à l'avant-plan des mandats des gouvernements et des organisations non gouvernementales en partageant le travail et en permettant aux partenaires de bien cibler leurs forces, leurs ressources et leurs intérêts respectifs.

Les activités, les technologies et le savoir relatifs à la conservation et à la science des terres humides progressent constamment grâce aux nouvelles connaissances sur des questions d'importance telles que les espèces envahissantes et les changements climatiques. Les partenaires continueront d'adapter leurs mandats à l'évolution de ces connaissances; par conséquent, le GLWCAP demeurera un Plan d'action fluide et dynamique, qui suscitera un enthousiasme et une participation renouvelés tous les cinq ans.

Stratégies et jalons de la Phase deux du GLWCAP

STRATÉGIE 1

Accroître la sensibilisation et la participation du public à la protection des terres humides

Diffuser l'information au sujet des valeurs, de la protection, de la remise en état, des politiques et des règlements concernant les terres humides, et stimuler l'engagement des particuliers, des groupes, des entreprises et des industries dans toutes les dimensions de la protection et de la remise en état des terres humides.

1.1 Faire connaître la valeur des terres humides pour la société, l'eau et la faune afin d'en encourager la conservation. Cela peut comporter l'élaboration, la publication et la distribution de dépliants, de trousses éducatives et de rapports d'étape. Les moyens de diffusion éventuels comprennent les bureaux de district du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, les publications des offices de protection de la nature et les bulletins des organisations non gouvernementales.

1.2 Produire et diffuser des dossiers de communication s'adressant aux entreprises, au milieu agricole (y compris les propriétaires fonciers individuels), à l'industrie et aux promoteurs immobiliers, aux programmes d'études, et aux administrations municipales et régionales. Joindre des renseignements sur les possibilités de participation à la conservation des terres humides.

1.3 Élargir le réseau de diffusion grâce à de l'information et à des liens en ligne (p. ex. améliorer et tenir à jour l'actuel site web du GLWCAP).

1.4 Offrir, dans Internet, une ressource accessible au public portant sur les attributs et la cartographie des terres humides (p. ex. diffuser en ligne l'Atlas des terres humides riveraines de l'Ontario – cartes statiques). Lié à 2.2.

STRATÉGIE 2

Faire avancer les sciences et améliorer les données et la surveillance des terres humides

Réaliser et faciliter l'étude des fonctions, de la situation et des tendances des terres humides pour améliorer la compréhension, communiquer les valeurs et fixer les priorités en matière de protection et de remise en état. Constituer une base de données informatisée accessible sur les terres humides des Grands Lacs.

2.1 Mettre sur pied un groupe inter-organismes de gestion des données ou une équipe de coordination technique.

2.2 Créer et tenir à jour une base de données informatisée intégrée sur les terres humides côtières des Grands Lacs inférieurs et l'élargir pour y inclure le reste du bassin des Grands lacs (p. ex. l'Atlas des terres humides riveraines de l'Ontario, les plans pour les terres humides intérieures de l'Ontario, les résultats binationaux relatifs aux terres humides côtières provenant du Consortium des terres humides côtières des Grands Lacs). Mettre à jour, s'il y a lieu, le répertoire des bases de données sur les terres humides côtières (métadonnées).

2.3 Poursuivre la surveillance de la santé des terres humides à diverses échelles spatiales et temporelles (p. ex. Projet de surveillance des terres humides côtières de la région de Durham), y compris le maintien et l'amélioration d'un programme national de surveillance des terres humides des Grands Lacs (p. ex. le Programme de surveillance des marais, à caractère communautaire, le travail sur les indicateurs du Consortium des terres humides côtières des Grands Lacs).

2.4 Enquêter et faire rapport sur les cibles (p. ex. CEEGL, organisme individuel), la situation et les tendances concernant les superficies des terres humides et d'autres attributs (p. ex. projet pilote de surveillance des terres humides utilisant le satellite Landsat pour les régions de Durham et York, projet de l'Université de Waterloo utilisant l'Imageur spectrographique compact aéroporté (CASI) dans la Réserve nationale de la faune de Sainte-Claire, participer au Consortium des terres humides côtières des Grands Lacs pour élaborer une méthodologie binationale pour relever les tendances).

2.5 Enquêter et faire rapport sur la perte de terres humides (superficie et fonctions) causée par le drainage agricole et d'autres facteurs dans un bassin hydrographique choisi (p. ex. étude de Pembroke, exercice de modélisation de l'OPNRG).

2.6 Approfondir la science des terres humides, y compris : la relation entre l'hydrologie des terres humides et l'écoulement et la réalimentation des eaux souterraines; les caractéristiques qui définissent les préférences de la faune en matière d'habitat; les fonctions des terres humides dans une mosaïque de paysages – hydrologie, rapports avec les hautes terres, tampons; espèces exotiques; espèces à risque; toxicologie des espèces; sensibilité aux changements climatiques; relations entre les terres humides et la qualité de l'eau; valeurs économiques.

2.7 Utiliser des données scientifiques à jour pour élaborer une méthodologie plus rentable d'évaluation des fonctions et des valeurs des terres humides, tout en préservant la rigueur scientifique du système d'évaluation provincial des terres humides.

STRATÉGIE 3

Préserver les terres humides

Déterminer les sites de préservation prioritaires et les techniques les plus efficaces pour préserver ces sites. Concentrer les programmes de protection en vigueur sur les sites prioritaires. Entreprendre la préservation des terres humides dans les sites prioritaires où l'on trouve des terres publiques pour faire la démonstration de stratégies de préservation innovatrices. Entreprendre des activités de sensibilisation et d'intendance auprès des propriétaires fonciers privés pour protéger les superficies et les fonctions des terres humides existantes dans le bassin des Grands Lacs et atteindre les buts à long terme de perte nulle.

3.1 Préserver 6 000 hectares de terres humides.

3.2 Promouvoir et faciliter une protection et une gestion responsables améliorées des terres humides (Stratégie 4) sur les terres de la Couronne par tous les organismes gouvernementaux provinciaux et fédéraux, et les propriétaires (appliquer les lignes directrices et les politiques de la Stratégie 5). Cerner les possibilités en documentant l'emplacement et la propriété de toutes les terres propriétés de la province où l'on trouve des terres humides, pour compléter le rapport fédéral existant.

3.3 Convoquer un atelier d'experts pour repérer, cartographier et décrire les zones d'investissement dans la biodiversité, et élaborer un plan de conservation à l'échelle du bassin à des fins de préservation prioritaire.

3.4 Repérer, promouvoir et faciliter les activités des offices de protection de la nature et des municipalités en vue de préserver et d'améliorer, s'il y a lieu, la sécurité et la gestion des autres terres naturelles de propriété publique.

3.5 Promouvoir et faciliter une protection et une gestion responsables des terres humides (Stratégie 4) sur les terres privées par les propriétaires fonciers grâce à des programmes de vulgarisation et d'intendance. Par exemple, organiser des ateliers pour promouvoir les initiatives locales de préservation (p. ex. comité consultatif communautaire du PCHE de Sainte-Claire). Lié à la Stratégie 1.

STRATÉGIE 4

Créer, remettre en état et gérer des terres humides

Entreprendre des projets de remise en état dans des sites prioritaires. Mettre à profit les occasions de remise en état et de création de terres humides offertes par les programmes en vigueur, y compris les plans d'assainissement et le Plan conjoint des habitats de l'Est. À long terme, envisager l'adoption de buts écologiques fondés sur les bassins hydrographiques pour engendrer une augmentation globale de la superficie et des fonctions des terres humides dans le bassin des Grands Lacs.

4.1 Remettre en état ou créer 6 000 hectares de terres humides.

4.2 Renforcer et améliorer l'expertise en matière de remise en état et de gestion des terres humides par l'entremise de la formation et du transfert technologique à l'intention des praticiens de la remise en état.

4.3 Élaborer des plans de gestion, pour les 6 000 hectares de terres humides préservées ou remises en état, fondés s'il y a lieu sur les lignes directrices fédérales, provinciales et non gouvernementales. Étoffer et préciser les lignes directrices au besoin.

STRATÉGIE 5

Renforcer les lois, politiques et accords et les faire mieux respecter

Affiner et améliorer la conformité aux programmes de réglementation en vigueur. Appuyer la conservation et la protection des terres humides au moyen de règlements, d'accords et de politiques en vigueur et à venir.

5.1 Exercer une influence sur les plans officiels par l'entremise de l'intendance et d'autres efforts visant à ce que les terres humides soient désignées et zonées à des fins de conservation dans les documents d'aménagement locaux. Fournir des renseignements aux municipalités pour faciliter la planification (p. ex. où sont situées les terres humides, quelle est leur fonction locale, etc.)

5.2 Procéder périodiquement à un examen de l'efficacité de la politique provinciale en matière de terres humides dans le cadre du processus d'examen quinquennal de la province et recommander les changements et les ressources nécessaires pour améliorer l'efficacité de la politique.

5.3 Évaluer et appliquer les lignes directrices sur la gestion des parcs et des forêts, s'il y a lieu, pour la gestion des terres humides sur les terres qui appartiennent à la province.

5.4 Avec les organismes compétents, examiner l'application et l'efficacité (ou non), en ce qui a trait à la protection et à la remise en état des terres humides, de la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides*, de la *Loi sur les pêches*, de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*, de la *Loi sur l'agriculture*, du *Projet de loi sur les espèces en péril*, de la *Loi sur le drainage*, de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières*, de la *Loi sur les offices de protection de la nature*, et de la *Loi sur la protection des pratiques agricoles*.

5.5 Organiser des ateliers avec la participation des offices de protection de la nature, du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, des municipalités et des autres intervenants gouvernementaux et non gouvernementaux pour examiner l'efficacité des actuelles pratiques de conservation des terres humides telles que l'évaluation des impacts et l'atténuation, et assurer la formation de perfectionnement et l'échange d'informations nécessaires concernant les techniques sitospécifiques.

5.6 Examiner et évaluer les subventions, les prêts et les autres mesures d'encouragement ou de dissuasion pour déterminer leurs répercussions sur les ressources des terres humides (y compris la facilitation de la protection) (p. ex. le Programme d'encouragement fiscal pour les terres protégées et le Programme d'encouragement fiscal pour les forêts aménagées).

5.7 Optimiser l'application du GLWCAP par l'entremise de l'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs.

Orchis brillant

Eric Dressen

STRATÉGIE 6

Renforcer la planification et l'engagement locaux pour la conservation des terres humides

S'assurer que tous les nouveaux plans, tels que les plans de gestion des ressources, les plans de gestion des bassins hydrographiques, les plans locaux d'utilisation des sols, les plans officiels et les plans de gestion des habitats, comprennent des mesures de protection et de remise en état des terres humides. Encourager aussi la reconnaissance et la désignation des utilisations pertinentes des sols voisins et en amont.

6.1 Mettre à jour les stratégies du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario en matière de patrimoine naturel ainsi que les lignes directrices sur les zones littorales (terres de la Couronne), s'il y a lieu.

6.2 Déterminer, promouvoir et aider les activités des offices de protection de la nature et des municipalités pour conserver les plans et les stratégies en vigueur concernent les bassins hydrographiques, les plans de gestion intégrée des ressources, le zonage et les autres activités de protection des terres humides.

STRATÉGIE 7

Améliorer la coordination

Coordonner toutes les initiatives de protection, de remise en état et de création du Plan d'action et les intégrer aux autres programmes en vigueur portant sur les terres humides des Grands Lacs, en particulier les activités associées à des conventions et à des accords internationaux pertinents.

7.1 Par l'entremise de liens à la Stratégie 1 – tenir à jour le site web du GLWCAP grâce à des mises à jour périodiques, pour partager les progrès avec les intervenants dans les terres humides.

7.2 Forger des alliances avec des initiatives nouvelles et existantes concernant les terres humides et d'autres activités de conservation de l'habitat de la faune pour assurer la coordination et l'efficacité, et aussi faciliter la présentation de rapports sur la gamme complète d'activités relatives aux terres humides dans le bassin des Grands Lacs.

7.3 Cordonner les activités binationales relatives aux terres humides des Grands Lacs (y compris les plans d'aménagement panlacustre, l'étude du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent de la Commission mixte internationale, etc.)

7.4 Coordonner les réunions binationales sur les terres humides des Grands Lacs pour compléter des initiatives telles que l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord, les plans de conservation des Grands Lacs et la Conférence sur l'état de l'écosystème des Grands Lacs.

STRATÉGIE 8

Évaluer le programme

Évaluer les composantes du Plan d'action; évaluer soigneusement chaque technique et ses applications.

8.1 Partager les plans de travail annuels des partenaires de l'équipe d'application.

8.2 Faire rapport sur les progrès du programme au moins deux fois durant le cycle de vie du Plan d'action. Le premier rapport d'étape est prévu pour février 2003.

8.3 Procéder à un examen périodique du programme par tous les partenaires de l'équipe d'application.

Glenn Barrett

Contacts

Bureau du vérificateur général du Canada
240, rue Sparks
Ottawa (Ontario) K1A 0G6
Tél. : (613) 995-3708
Téléc. : (613) 957-0474
Courriel : communications@oag-bvg.gc.ca
Site web : www.oag-bvg.gc.ca

Canards illimités Canada
566, chemin Welham
Barrie (Ontario) L4N 8Z7
Tél. : (705) 721-4444
Téléc. : (705) 721-7999
Site web : www.ducks.ca

Canards illimités (Kingston)
614, cour Norris
Kingston (Ontario) K7P 2R9
Tél. : (613) 389-0418
Téléc. : (613) 389-0239

Conservation de la nature Canada
110, ave Eglinton, bureau 400
Toronto (Ontario) M4R 1A3
Tél. : (416) 932-3202
Téléc. : (416) 932-3208
Site web : www.natureconservancy.ca

Environnement Canada
Service canadien de la faune (Toronto)
4905, rue Dufferin
Downsview (Ontario) M3H 5T4
Tél. : (416) 739-5829
Téléc. : (416) 739-5845
Courriel : Wildlife.Ontario@ec.gc.ca
Site web : www.on.ec.gc.ca/wildlife

Service canadien de la faune (London)
465, rue Gideon
C.P. 490, succ. Lambeth
London (Ontario) N6P 1R1
Tél. : (519) 472-3745
Téléc. : (519) 472-3062

Service canadien de la faune (Nepean)
49, rue Camelot
Nepean (Ontario) K1A 0H3
Tél. : (613) 952-5913
Téléc. : (613) 952-9027

Service canadien de la faune (Burlington)
867, chemin Lakeshore
Burlington (Ontario) L7R 4A6
Tél. : (905) 336-4952
Téléc. : (905) 336-6434

Federation of Ontario Naturalists
355, chemin Lesmill
Don Mills (Ontario) M3B 2W8
Tél. : (416) 444-8419
Téléc. : (416) 444-9866
Site web : www.ontarionature.org

Fonds de durabilité des Grands Lacs
867, chemin Lakeshore
Burlington (Ontario) L7R 4A6
Tél. : (905) 336-4475
Téléc. : (905) 336-6272
Courriel : glsf@ec.gc.ca
Site web : http://sustainabilityfund.gc.ca

Fonds pour les habitats humides
a/s Habitat faunique Canada
7, ave Hinton Nord, Bureau 200
Ottawa (Ontario) K1Y 4P1
Tél. : (613) 722-2090
Téléc. : (613) 722-3318
Site web : www.wetlandfund.com

Groupe de travail sur les terres humides de la région de Kingston
M. Tom Beaubiah
Office de protection de la nature de la région de Cataraqui
C.P. 160
Glenburnie (Ontario) K0H 1S0
Tél. : (613) 546-4228
Courriel : crca@cataraquiregion.on.ca
Site web : www.cataraquiregion.on.ca

Long Point Waterfowl and Wetlands Research Fund
a/s Études d'oiseaux Canada
C.P. 160
Port Rowan (Ontario) N0E 1M0
Tél. : (519) 586-3531
Téléc. : (519) 586-3532

Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
C.P. 7000, 300, rue Water
Peterborough (Ontario) K9J 8M5
Tél. : (705) 755-5040
Site web : www.mnr.gov.on.ca

Office de protection de la nature du lac Ontario Centre
100, ave Whiting
Oshawa (Ontario) L1H 3T3
Tél. : (905) 579-0411
Téléc. : (905) 579-0994
Site web : www.cloca.com

Office de protection de la nature de la rivière Grand
400, chemin Clyde
C.P. 729
Cambridge (Ontario) N1R 5W6
Tél. : (519) 621-2761
Téléc. : (519) 621-4844
Courriel : grca@grandriver.ca
Site web : www.grandriver.ca

Office de protection de la nature de la péninsule de Niagara
250, chemin Thorold Ouest 3e étage
Welland (Ontario) L3C 3W2
Tél. : (905) 788-3135
Téléc. : (905) 788-1121
Site web : www.conservation-niagara.on.ca

Office de protection de la nature de la région de Raisin
C.P. 429
6589, chemin Boundary
Cornwall (Ontario) K6H 5T2
Tél. : (613) 938-3611
Téléc. : (613) 938-3221
Site web : www.rrca.on.ca

Programme de surveillance des marais
Études d'oiseaux Canada
C.P. 160
Port Rowan (Ontario) N0E 1M0
Tél. : (519) 586-3531
Téléc. : (519) 586-3532
Site web : www.bsc-eoc.org

University of Waterloo
Dr Philip Howarth
Department of Geography
University of Waterloo
Waterloo (Ontario) N2L 3G1
Tél. : (519) 888-4567, poste 3404
Courriel : howarth@watleo.uwaterloo.ca

Mme Marilyne Jollineau
Department of Geography
University of Waterloo
Waterloo (Ontario) N2L 3G1
Tél. : (519) 888-4567, ext. 6755
Courriel : myjollin@fes.uwaterloo.ca

University of Western Ontario
Biology Department
Biological and Geological Sciences Building
The University of Western Ontario
London (Ontario) N6A 5B7
Tél. : (519) 661-3155
Téléc. : (519) 661-2014

Wetland Drain Project
M. Dave Richards
Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, District d'Aylmer
353, rue Talbot Ouest
Aylmer (Ontario) N5H 2S8
Tél. : (519) 773-4731
Courriel : Dave.Richards@mnr.gov.on.ca

M. Peter Bryan-Pulham
Drainage Superintendent
Comté de Norfolk, Public Works and Environmental Services
183, rue Main
Delhi (Ontario) N4B 2M3
Tél. : (519) 582-2100 Ext.# 601
Téléc. : (519) 582-4571
Courriel : peter.bryanpulham@norfolkcounty.on.ca

Canada